

21世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材



企业经营ERP沙盘模拟教程

（第2版）

主 编/董红杰







说　明

本书电子版仅提供给高校任课教师使用，如有任课教师需要本书课件或其他相关教学资料，请联系北京大学出版社客服，微信手机同号：15600139606，扫下面二维码可直接联系。

由于教材版权所限，仅限任课教师索取，谢谢！



21 世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材

企业经营 ERP 沙盘模拟教程（第 2 版）

主　编　董红杰
副主编　杨松柏　张　欣　周楠楠
　　　　封俊丽　夏　飞



内 容 简 介

本书侧重对知识的综合运用和培养学生多渠道获取信息的能力，在内容安排上结合了管理学、财务管理学、市场营销学、会计学、生产运作管理、物流管理学等方面的知识。本书从沙盘本身出发，既讲解了ERP沙盘的基本规则、初始状况，又给出了科学的分析评价方法。本书分析部分主要以一组模拟企业数据为例，全面而详细地阐述了决定企业经营成败的关键因素。

本书可作为高等院校经济管理类专业的本、专科学生的教学用书，也可作为企业管理人员在沙盘模拟演练中的培训用书。

堽坐嫜Ã 丙哲&A GN'坤勐

企业经营ERP沙盘模拟教程/董红杰主编. —2版. —北京：北京大学出版社，2015.8
（21世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材）
ISBN 978-7-301-26163-7

Ⅰ. ①企…　Ⅱ. ①董…　Ⅲ. ①企业管理—计算机管理系统—高等学校—教材　Ⅳ. ①F270.7

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第185089号

书　　名	企业经营ERP沙盘模拟教程（第2版）
著作责任者	董红杰　主编
策划编辑	王显超
责任编辑	翟　源
标准书号	ISBN 978-7-301-26163-7
出版发行	北京大学出版社
地　　址	北京市海淀区成府路205号　100871
网　　址	http://www.pup.cn　新浪微博：@北京大学出版社
电子信箱	pup_6@163.com
电　　话	邮购部62752015　发行部62750672　编辑部62750667
印 刷 者	
经 销 者	新华书店
	787毫米×1092毫米　16开本　21.75印张　504千字
	2012年6月第1版
	2015年8月第2版　　2015年8月第1次印刷
定　　价	45.00元

21世纪全国高等院校财经管理系列实用规划教材

丛　书　序

我国越来越多的高等院校设置了经济管理类学科专业，这是一个包括理论经济学、应用经济学、管理科学与工程、工商管理、公共管理、农林经济管理、图书馆、情报与档案管理 7 个一级学科门类和 31 个专业的庞大学科体系。2006 年教育部的数据表明，在全国普通高校中，经济类专业布点 1518 个，管理类专业布点 4328 个。其中除少量院校设置的经济管理专业偏重理论教学外，绝大部分属于应用型专业。经济管理类应用型专业主要着眼于培养社会主义国民经济发展所需要的德智体全面发展的高素质专门人才，要求既具有比较扎实的理论功底和良好的发展后劲，又具有较强的职业技能，并且又要求具有较好的创新精神和实践能力。

在当前开拓新型工业化道路，推进全面小康社会建设的新时期，进一步加强经济管理人才的培养，注重经济理论的系统化学习，特别是现代财经管理理论的学习，提高学生的专业理论素质和应用实践能力，培养出一大批高水平、高素质的经济管理人才，越来越成为提升我国经济竞争力、保证国民经济持续健康发展的重要前提。这就要求高等财经教育要更加注重依据国内外社会经济条件的变化，适时变革和调整教育目标和教学内容；要求经济管理学科专业更加注重应用、注重实践、注重规范、注重国际交流；要求经济管理学科专业与其他学科专业相互交融与协调发展；要求高等财经教育培养的人才具有更加丰富的社会知识和较强的人文素质及创新精神。要完成上述任务，各所高等院校需要进行深入的教学改革和创新，特别是要搞好有较高质量的教材的编写和创新工作。

出版社的领导和编辑通过对国内大学经济管理学科教材实际情况的调研，在与众多专家学者讨论的基础上，决定编写和出版一套面向经济管理学科专业的应用型系列教材，这是一项有利于促进高校教学改革发展的重要措施。

本系列教材是按照高等学校经济类和管理类学科本科专业规范、培养方案，以及课程教学大纲的要求，合理定位，由长期在教学第一线从事教学工作的教师编写，立足于 21 世纪经济管理类学科发展的需要，深入分析经济管理类专业本科学生现状及存在的问题，探索经济管理类专业本科学生综合素质培养的途径，以科学性、先进性、系统性和实用性为目标，其编写的特色主要体现在以下几个方面：

（1）关注经济管理学科发展的大背景，拓宽理论基础和专业知识，着眼于增强教学内容与实际的联系和应用性，突出创造能力和创新意识。

（2）体系完整、严密。系列涵盖经济类、管理类相关专业以及与经管相关的部分法律类课程，并把握相关课程之间的关系，整个系列丛书形成一套完整、严密的知识结构体系。

（3）内容新颖。借鉴国外最新的教材，融会当前有关经济管理学科的最新理论和实践经验，用最新知识充实教材内容。

（4）合作交流的成果。本系列教材是由全国上百所高校教师共同编写而成，在相互进行学术交流、经验借鉴、取长补短、集思广益的基础上，形成编写大纲。最终融合了各地特点，具有较强的适应性。

（5）案例教学。教材融入了大量案例研究分析内容，让学生在学习过程中理论联系实际，特别列举了我国经济管理工作中的大量实际案例，这可大大增强学生的实际操作能力。

（6）注重能力培养。力求做到不断强化自我学习能力、思维能力、创造性解决问题的能力以及不断自我更新知识的能力，促进学生向着富有鲜明个性的方向发展。

作为高要求，经济管理类教材应在基本理论上做到以马克思主义为指导，结合我国财经工作的新实践，充分汲取中华民族优秀文化和西方科学管理思想，形成具有中国特色的创新教材。这一目标不可能一蹴而就，需要作者通过长期艰苦的学术劳动和不断地进行教材内容的更新才能达成。我希望这一系列教材的编写，将是我国拥有较高质量的高校财经管理学科应用型教材建设工程的新尝试和新起点。

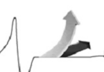
我要感谢参加本系列教材编写和审稿的各位老师所付出的大量卓有成效的辛勤劳动。由于编写时间紧、相互协调难度大等原因，本系列教材肯定还存在一些不足和错漏。我相信，在各位老师的关心和帮助下，本系列教材一定能不断地改进和完善，并在我国大学经济管理类学科专业的教学改革和课程体系建设中起到应有的促进作用。

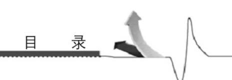
劉诗白

刘诗白　现任西南财经大学名誉校长、教授，博士生导师，四川省社会科学联合会主席，《经济学家》杂志主编，全国高等财经院校《资本论》研究会会长，学术团体“新知研究院”院长。

目　　录





第1章

ERP的演变

本章教学要点

通过本章的学习，要求掌握ERP的定义，了解ERP的发展历程。

ERP(Enterprise Resource Planning，企业资源计划)是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP 系统集信息技术与先进的管理思想于一身，成为现代企业的运行模式，反映时代对企业合理调配资源，最大化地创造社会财富的要求，成为企业在信息时代生存、发展的基石。

ERP 是一个庞大的管理系统，是由美国加特纳公司(Gartner Group Inc.)在 20 世纪 90 年代初期首先提出的，当时的解释是根据计算机技术的发展和供需链管理，推论各类制造业在信息时代管理信息系统的发展趋势和变革。在这里，我们主要从以下几个阶段来研究 ERP 的演变历程：MIS 阶段、MRP 阶段、闭环 MRP 阶段、MRPⅡ阶段、ERP 阶段。

1.1 MIS 阶段

1. MIS 的定义

管理信息系统(Management Information System，MIS)是一个由人、计算机及其他外围设备等组成的能进行信息的收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。是一门新兴的科学，其主要任务是最大限度地利用现代计算机及网络通信技术加强企业的信息管理，通过对企业拥有的人力、物力、财力、设备、技术等资源的调查统计，建立正确的资源数据库，再加工处理并编制成各种信息资料，以便提供给管理人员进行正确的决策，从而不断提高企业的管理水平和经济效益。

2. MIS 的构成

一个完整的 MIS 应包括辅助决策系统(Decision Support System，DSS)、工业控制系统(IPC)、办公自动化系统(Office Automation，OA)以及数据库、模型库、方法库、知识库以及与上级机关及外界交换信息的接口。其中，特别是办公自动化系统、与上级机关及外界交换信息等都离不开 Intranet(企业内部网)的应用。可以说，现代企业 MIS 不能没有 Intranet，但 Intranet 的建立又必须依赖于 MIS 的体系结构和软硬件环境。

3. MIS 的核心

传统的 MIS 的核心是 CS(Client/Server——客户端/服务器)架构，而基于 Internet 的 MIS 的核心是 BS(Browser/Server——浏览器/服务器)架构。BS 架构比起 CS 架构有着很大的优越性，传统的 MIS 依赖于专门的操作环境，这意味着操作者的活动空间受到极大限制；而 BS 架构则不需要专门的操作环境，在任何地方，只要能使用网络，就能够操作 MIS，这其中的优劣差别是不言而喻的。

4. MIS 的特性

完善的 MIS 具有以下四个标准：确定的信息需求、信息的可采集与可加工、可以通过程序为管理人员提供信息、可以对信息进行管理。具有统一规划的数据库是 MIS 成熟的重要标志，它象征着 MIS 是软件工程的产物。通过 MIS 实现信息增值，用数学模型统计分析数据，实现辅助决策。MIS 是发展变化的，有生命周期。

MIS 的开发必须具有一定的科学管理工作基础。只有在合理的管理体制、完善的规章



制度、稳定的生产秩序、科学的管理方法和准确的原始数据的基础上，才能进行 MIS 的开发。因此，为适应 MIS 的开发需求，企业管理工作必须逐步完善以下工作：管理工作的程序化，各部门都有相应的作业流程；管理业务的标准化，各部门都有相应的作业规范；报表文件的统一化，固定的内容、周期、格式；数据资料的完善化和代码化。

5. MIS 的划分

(1) 基于组织职能进行划分。MIS 按组织职能可以划分为办公系统、决策系统、生产系统和信息系统。

(2) 基于信息处理层次进行划分。MIS 基于信息处理层次进行划分，可分为面向数量的执行系统、面向价值的核算系统、报告监控系统、分析信息系统、规划决策系统，自底向上形成信息金字塔。

(3) 基于历史发展进行划分。第一代 MIS 是由手工操作，使用工具是文件柜、笔记本等；第二代 MIS 增加了机械辅助办公设备，如打字机、收款机、自动记账机等；第三代 MIS 使用计算机、电传、电话、打印机等电子设备。

(4) 基于规模进行划分。随着电信技术和计算机技术的飞速发展，现代 MIS 从地域上已逐渐由局域范围走向广域范围。

(5) 基于综合结构进行划分。MIS 可以划分为横向综合结构和纵向综合结构。横向综合结构指同一管理层次各种职能部门的综合，如劳资、人事部门；纵向综合结构指具有某种职能的各管理层的业务组织在一起，如上下级的对口部门。

6. MIS 的特点

MIS 的特点是闭环管理，没有闭环，信息的正确性无法得到验证。

随着我国与世界信息高速公路的接轨，企业通过计算机网络获得信息必将为企业带来巨大的经济效益和社会效益，企业的办公及管理都将朝着高效、快速、无纸化的方向发展。MIS 通常用于系统决策，如可以利用 MIS 找出目前迫切需要解决的问题，并将信息及时反馈给上层管理人员，使他们了解当前工作发展的进展或不足。换句话说，MIS 的最终目的是使管理人员及时了解公司现状，把握将来的发展路径。

1.2 MRP 阶段

1. MRP 的定义

物料需求计划(Material Requirement Planning，MRP)是被设计并用于制造业库存管理信息处理的系统，是一种以计算机为基础的编制生产与实行控制的系统，不仅是一种新的计划管理方法，而且也是一种新的组织生产方式。它解决了如何实现制造业库存管理目标——在正确的时间按正确的数量得到所需的物料这一难题。MRP 是当今众所周知的 ERP 的雏形，MRP 与 ERP 的库存管理思想又源于求解制造业基本方程。MRP 是以物料计划人员或存货管理人员为核心的物料需求计划体系，它的涵盖范围仅仅为物料管理这一部分，主要用于非独立性需求(相关性需求)性质的。

MRP 起初出现在美国，并由美国生产与库存管理协会倡导而发展起来。



划还远远不够，因为没有足够的生产能力还是无法生产，MRP 所输出的生产和采购计划信息若没有传送至车间和供应商那里，这些计划也就没有价值，所以必须增加生产能力计划、生产活动控制、采购和物料管理计划三方面的功能。

3. 闭环 MRP 系统的原理

MRP 系统的正常运行，需要有一个现实可行的主生产计划。它除了要反映市场需求和合同订单以外，还必须满足企业的生产能力约束条件。因此，基本 MRP 系统进一步发展，把能力需求计划、执行及控制计划的功能也包括进来，形成一个环形回路，称为闭环 MRP。闭环 MRP 为一个完整的生产计划与控制系统。

在闭环 MRP 系统中，把关键工作中心的负荷平衡称为资源需求计划，或称为粗能力计划，它的计划对象为独立需求件，主要面向的是主生产计划；把全部工作中心的负荷平衡称为能力需求计划，或称为详细能力计划，而它的计划对象为相关需求件，主要面向的是车间。由于 MRP 和 MPS 之间存在内在的联系，所以资源需求计划与能力需求计划之间也是一脉相承的，而后者正是在前者的基础上进行计算的。

4. 闭环 MRP 系统的特点

闭环 MRP 系统的主要特点如下所述。

(1) 主生产计划来源于企业的生产经营计划与市场需求(如合同、订单等)。

(2) 主生产计划与物料需求计划的运行(或执行)伴随着能力与负荷的运行，从而保证计划是可靠的。

(3) 采购与生产加工的作业计划与执行是物流的加工变化过程，同时又是控制能力的投入与产出过程。

(4) 能力的执行情况最终反馈到计划制订层，整个过程是能力的不断执行与调整的过程。

1.4　MRPⅡ阶段

闭环 MRP 系统的出现，使生产活动方面的各种子系统得到了统一。但这还不够，因为在企业的管理中，生产管理只是一个方面，它所涉及的仅仅是物流，而与物流密切相关的还有资金流。这在许多企业中是由财会人员另行管理的，这就造成了数据的重复录入与存储，甚至造成数据的不一致性。

于是，在 20 世纪 80 年代，人们把生产、财务、销售、工程技术、采购等各个子系统集成为一个一体化的系统，并称为制造资源计划(Manufacturing Resource Planning)系统，英文缩写还是 MRP，为了区别物料需求计划(也缩写为 MRP)而记为 MRPⅡ。MRPⅡ系统的逻辑流程图如图 1.1 所示。

1. MRPⅡ的原理与逻辑

MRPⅡ的基本思想就是把企业作为一个有机整体，从整体最优的角度出发，通过运用科学方法对企业各种制造资源和产、供、销、财各个环节进行有效的计划、组织和控制，使它们得以协调发展，并充分地发挥作用。

图 1.1 中流程图的右侧是计划与控制的流程，它包括了决策层、计划层和控制执行层，可以理解为经营计划管理的流程；中间是基础数据，要储存在计算机系统的数据库中，并且反复调用。这些数据信息的集成，把企业各个部门的业务沟通起来，可以理解为计算机数据库系统；左侧是主要的财务系统，这里只列出应收账、总账和应付账。各个连线表明信息的流向及相互之间的集成关系。

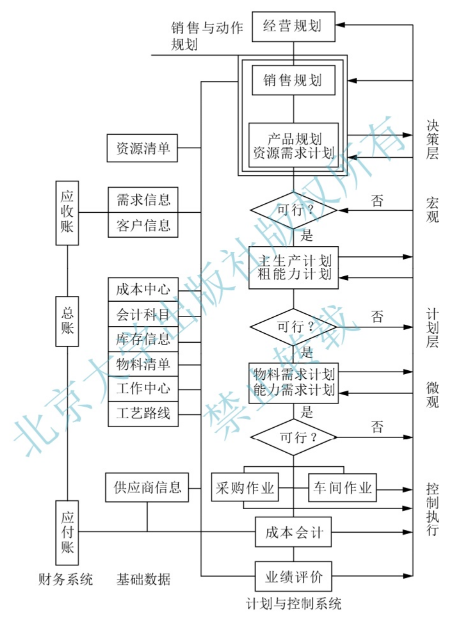


图 1.1 MRPⅡ系统的逻辑流程图

2. MRPⅡ管理模式的特点

MRPⅡ的特点可以从以下几方面来说明，每一项特点都含有管理模式的变革和人员素质或行为变革两方面，这些特点是相辅相成的。

1) 计划的一贯性与可行性

MRPⅡ是一种计划主导型管理模式，计划层次从宏观到微观、从战略到技术、由粗到细逐层优化，但始终保证与企业经营战略目标一致。它把通常的三级计划管理统一起来，



计划编制工作集中在厂级职能部门，车间班组只能执行计划、调度和反馈信息。计划下达前反复验证和平衡生产能力，并根据反馈信息及时调整，处理好供需矛盾，保证计划的一贯性、有效性和可执行性。

2) 管理的系统性

MRPⅡ是一项系统工程，它把企业所有与生产经营直接相关部门的工作联结成一个整体，各部门都从系统整体出发做好本职工作，每名员工都知道自己的工作质量同其他职能的关系。这只有在“一个计划”下才能成为系统，条块分割、各行其是的局面应被团队精神所取代。

3) 数据共享性

MRPⅡ是一种制造企业管理信息系统，企业各部门都依据同一数据信息进行管理，任何一种数据变动都能及时地反映给所有部门，做到数据共享。在统一的数据库支持下，按照规范化的处理程序进行管理和决策，改变了过去信息不通、情况不明、盲目决策、相互矛盾的现象。

4) 动态应变性

MRPⅡ是一个闭环系统，它要求跟踪、控制和反馈瞬息万变的实际情况，管理人员可随时根据企业内外环境条件的变化迅速做出反应，及时调整决策，保证生产正常进行。它可以及时掌握各种动态信息，保持较短的生产周期，因而有较强的应变能力。

5) 模拟预见性

MRPⅡ具有模拟功能。它可以解决“如果怎样，将会怎样”的问题，可以预见在相当长的计划期内可能发生的问题，事先采取措施消除隐患，而不是等问题已经发生了再花费几倍的精力去处理。这将使管理人员从忙碌的事务堆里解脱出来，致力于实质性的分析研究，提供多个可行方案供领导决策。

6) 物流、资金流的统一

MRPⅡ包含了成本会计和财务功能，可以由生产活动直接产生财务数据，把实物形态的物料流动直接转换为价值形态的资金流动，保证生产和财务数据一致。财务部门及时得到资金信息用于控制成本，通过资金流动状况反映物料和经营情况，随时分析企业的经济效益，参与决策，指导和控制经营生产活动。

以上几方面的特点表明，MRPⅡ是一个比较完整的生产经营管理计划体系，是实现制造业企业整体效益的有效管理模式。

1.5　ERP 阶段

ERP 是在 MRPⅡ的基础上，通过反馈的物流、信息流、资金流，把客户需要和企业内部的生产经营活动以及供应商的资源整合在一起，体现完全按用户需要进行经营管理的一种全新的管理方法。它是一个以管理会计为核心的信息系统，识别和规划企业资源，从而获取客户订单完成加工和交付，最后得到客户付款。

换言之，ERP 将企业内部所有资源整合在一起，对采购、生产、成本、库存、分销、运输、财务、人力资源进行规划，从而达到最佳资源组合，取得最佳效益。

ERP 的合理运用已经改变了企业运作的面貌。ERP 通过运用最佳业务制度规范

(business practice)以及集成企业关键业务流程(business processes)来提高企业利润和市场需求反应速度。同时，企业处在日新月异的市场机遇、价格和服务水平等的挑战环境中，必须不断改变、改善企业经营模式，提高企业竞争力。以往仅仅关注于企业内部的流程改善、产品开发和制造水平的提高已经不足以面对现时的市场环境。事实说明，处在现代竞争环境的企业要保持生存和持续发展必须与商业合作伙伴充分协调，以建立一个具有竞争优势的价值链。ERP 软件的合理运用可以帮助企业内部业务操作合理化，同时运用功能丰富的协作/合作技术(collaborative technologies)可以帮助企业在合作企业群体和贸易伙伴之间提高管理水平，扩展企业竞争空间和提高综合能力。电子商务所带来的丰富的企业竞争手段和工具，能够帮助企业更好地运用 ERP 将广阔的网络商机和传统信息系统中的企业资源信息有效地结合起来。企业、客户、供应商、交易商和企业员工以前所未有的方式通过网站结合在一起。

ERP 应用成功的标志，可以从以下几个方面来判断：首先，系统运行集成化，软件的运作跨越多个部门；其次，业务流程合理化，各级业务部门根据完全优化后的流程重新构建；再次，绩效监控动态化，绩效系统能即时反馈以便纠正管理中存在的问题；最后，管理改善持续化，企业建立一个可以不断自我评价和不断改善管理的机制。

经过 20 多年的风雨历程，ERP 已经发展成为当今企业管理方面的主流软件。它集信息技术与先进的管理思想于一体，能帮助企业实现资源的合理配置，并最大化地创造社会财富，是企业在信息化时代生存和发展的得力工具。纵观 ERP 在我国的发展和应用历程，有喜有忧，但前景乐观，未来它将成为提高我国企业管理水平和市场竞争力的必要工具。加快企业体制改革，深化企业业务流程重组，加强职工信息化知识培训，增强企业领导管理水平和对企业信息化的重视力度等都是提高 ERP 在我国企业推广成功率的重要因素。



本章主要介绍了 ERP 的演变历程：MIS 系统阶段、MRP 阶段、闭环 MRP 阶段、MRP Ⅱ 阶段、ERP 阶段。

思 考 题

1. 什么是 ERP？请结合教材，阐述对你对 ERP 的理解。
2. ERP 与 MRP、MRPII 有什么不同？
3. 简述 ERP 的发展趋势。
4. ERP 的核心管理思想体现在哪些方面？
5. 实施 ERP 的最关键因素是什么？并说明理由。

第 2 章

ERP 沙盘简介

本章教学要点

通过本章的学习，要求了解 ERP 沙盘，熟悉用友 ERP 沙盘和金蝶 ERP 沙盘。

2.1 沙　　盘

在军事题材的电影、电视作品中，我们常常看到指挥员们站在一个地形模型前研究作战方案。这种根据地形图、航空相片或实地地形，按一定的比例关系，用泥沙、兵棋和其他材料堆制的模型就是沙盘。沙盘分为简易沙盘和永久性沙盘。简易沙盘是用泥沙和兵棋在场地上临时堆制的；永久性沙盘是用泡沫塑料板(或三合板)、石膏粉、纸浆等材料制作的，能长期保存。沙盘具有立体感强、形象直观、制作简便、经济实用等特点。沙盘的用途广泛，能形象地显示作战地区的地形，表示敌我阵地组成、兵力部署和兵器配置等情况。军事指挥员常用以研究地形、敌情、作战方案，组织协同动作，实施战术演练，研究战例和总结作战经验等。沙盘还常用来制作经济发展规划和大型工程建设的模型，其形象直观，颇受计划决策者和工程技术人员的青睐。

2.2 ERP 沙盘模拟

ERP 沙盘模拟是基于传统教学不够形象直观，在充分调研 ERP 课程内容的需要，汲取了国内外咨询公司和培训机构的管理训练课程精髓的前提下设计的企业经营管理实训课程。该课程采用哈佛大学常用的沙盘情境教学模式，通过情景模拟展示企业经营和管理的过程，把该模拟企业运营的关键环节：战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、生产组织、物料采购、设备投资与改造、财务核算与管理等几个部分设计为 ERP 沙盘模拟课程的主题内容，把企业运营所处的内外部环境抽象为一系列规则。将受训同学 4 人或 5 人组成一个小组，分别担任总经理、财务总监、市场总监、生产总监、销售总监等职务，真实模拟一个企业的经营过程，并分组对抗模拟整个市场的竞争环境，通过一定年限的运营，使受训同学在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中学会如何让企业达到以销定产、以产定料、以料的需求来驱动资金的良性循环，从而参悟科学的管理规律，全面提升自身管理能力。

ERP 模拟对抗课程的基础背景设定为已经经营若干年的生产型企业，每个企业都拥有相同的资金、设备和固定资产。各企业从市场中取得订单，然后用现金购买原材料，投入生产，最后完工交货，从客户手中获得现金。可用现金为企业投放广告，开发新的产品，支付员工工资及福利，支付国家税收等，当资金短缺时可向银行申请贷款或变卖固定资产(以上各个阶段的任务要严格按照本书后面的各年任务清单进行)。虽然都有相同的起始资金，都遵守相同的规则，但通过不同的手段，连续从事一定年度的经营活动，竞争企业运营之后会产生不一样的结果。面对同行的竞争、产品老化、市场单一化，公司要如何保持成功以及不断的成长是每位成员面临的重大挑战。



企业管理沙盘模拟将企业的主要部门和工作对象制作成类似的实务模型，将企业运营过程设计为运作规则，进而模拟企业的经营过程。企业管理模拟一般将学员按 3～5 人分成学习小组，将其假定为一家公司，然后在指定的模拟性管理情境与条件下，演习各种管理活动。因此，企业管理模拟是一种理解和领悟的教学方式，这种教学方式可以让学员在模拟的竞争环境中，亲身实践，体验企业经营管理的过程，极大地激发了学员的兴趣。IBM、Motorola 等公司经常采用这种新颖的培训方式。每次培训首先由两位专家讲授理论，涉及企业管理的主要内容，如市场营销、财务管理、信息技术、人力资源管理、战略管理。培训后期，则把学员分成若干组，利用计算机进行企业模拟竞争。20 世纪 80 年代初，这种方法在我国管理教学中开始采用。1996 年的国际企业管理挑战赛在中国内地赛区的比赛吸引了 96 个队参加，包含了大多数提供 MBA 学位教育的国内著名的管理学院。比赛从美国、加拿大、德国、日本等国家引进一些模拟软件，然而，英文界面的企业竞争模拟软件在中国应用有很大的局限性。中文界面的企业竞争模拟软件最早由北京大学从 1995 年开始研发，后来几经改进，在 2003 年全国 MBA 培养院校企业竞争模拟比赛中使用了此软件，有 112 个队报名参加。

该课程将企业经营决策的理论和方法与实际模拟操作紧密结合在一起，使接受培训的学员在“游戏”般的操作中感受到完整的决策体验，进而深刻地体会到“决策”在企业经营成败中的关键作用，以及企业进行信息化建设的重要性和紧迫性。

目前，ERP 沙盘分为 ERP 手工沙盘和 ERP 电子沙盘。

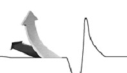
(1) ERP 手工沙盘即带有沙盘平面图与筹码等物件的教具。ERP 手工沙盘又分工业企业经营模拟沙盘和商业企业经营模拟沙盘。ERP 手工沙盘同时会配套有沙盘软件，即把手工沙盘通过筹码摆放的数据可以在软件上记录，并可以自动出报表并进行分析排名。

(2) ERP 电子沙盘即可以模拟企业经营的软件，其优势在于可以把企业的各个部门通过三维动画形式显示出来。目前，运用较多的是用友创业者电子沙盘和金蝶的经营之道、创业之星等。

图 2.1 和图 2.2 分别为用友沙盘盘面示意图和金蝶沙盘盘面示意图。



图 2.1　用友沙盘盘面示意图



金蝶 企业经营实战演练

Kingdee

税金　贴现　利息　折旧　其他　租金　改造费　维护费　广告费　行政管理费

原材料订单

采购原材料订单　M1　M2　M3　M4

应收账　现金　高利贷　短贷　长贷　应付账

原材料库　M1 原材料库　M2 原材料库　M3 原材料库　M4 原材料库

产品计件加工费用

生产线	Beryl	Crystal	Ruby	Sapphire
手工线	1M	2M	3M	4M
半自动	1M	1M	2M	3M
全自动	1M	1M	1M	2M
柔性线	1M	1M	1M	1M

生产线费用与周期的规则

生产线	均价	安装周期	搬迁周期	加工周期	改造周期	改造周期	维护周期
手工线	5M	1Q	无	3Q	无	无	1M/年
半自动	10M	2Q	无	2Q	1Q	2M	1M/年
全自动	15M	3Q	10	1Q	2Q	6M	2M/年
柔性线	25M	4Q	10	1Q	无	无	2M/年

厂房购买与租用规则

厂房	购价	租金	售价(账期)
新华	40M	6M/年	40M(20)
上中	30M	4M/年	30M(10)
法华	15M	2M/年	15M

一次采购量付款规则

≤4个	现金支付
5～8个	10
9～12个	20
13-16个	30
≥17个	40

贷款规则

	利息	额度
高利贷	20%（到期还本付息）	与银行协商
短期借款	5%（到期还本付息）	（长贷+短贷）(上年所有者权益2倍)
长期借款	10%（每年底支付利息）	

产品的结构

Beryl：M1

Crystal：Beryl、M1

Ruby：M2、2×M3

Sapphire：M2、2×M3、M4

价值 40 M　新华厂区　生产线 1 区　生产线 2 区　生产线 3 区　生产线 4 区

价值 30 M　上中厂区　生产线 5 区　生产线 6 区　生产线 7 区

价值 15 M　法华厂区　生产线 8 区

ISO 14000　ISO 9000　国际　亚洲　国内　区域

Sapphire 研发　Ruby 研发　Crystal 研发

原材料出售：按原价1/2出售
贴现比例：10:1/12，20:1/10，30:1/8，40:1/6
未按时交货：每季度罚订单金额的1/5

产品研发规则：
Crystal:1年研发完毕，研发费用1M/季度
Ruby:1.5年研发完毕，研发费用2M/季度
Sapphire:2年研发完毕，研发费用2M/季度

产品研发交易规则：
技术出让费：>=研发费用，允许竞标
生产授权，允许生产，不允许竞标

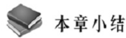
ISO认证规则：
ISO 9000认证规则：1年认证完毕，认证费用1M/年
ISO 14000认证规则：2年认证完毕，认证费用2M/年

市场开拓规则：
区域：1年开拓完毕，开拓费用1M/年
国内：2年开拓完毕，开拓费用1M/年
亚洲：3年开拓完毕，开拓费用1M/年
国际：4年开拓完毕，开拓费用1M/年

成品库　Beryl 成品库　Crystal 成品库　Ruby 成品库　Sapphire 成品库

订单　Beryl 订单　Crystal 订单　Ruby 订单　Sapphire 订单

图 2.2　金蝶沙盘盘面示意图



本章小结

本章主要介绍了 ERP 沙盘，以及用友、金蝶 ERP 沙盘盘面。

思　考　题

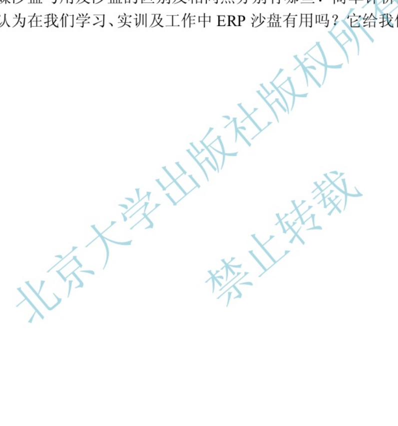
1. 你了解沙盘吗？沙盘最早应用于哪个领域？

2. ERP 沙盘模拟是基于何种思路被设计的？它的显著优点是什么？

3. 用友沙盘分为几大中心？其中财务中心包括哪些内容？

4. 金蝶沙盘与用友沙盘的区别及相同点分别有哪些？简单评价两种沙盘盘面。

5. 你认为在我们学习、实训及工作中 ERP 沙盘有用吗？它给我们职业培训带来哪些启示？



3.1 企业管理模拟沙盘设计

沙盘作为企业经营管理的道具，需要系统和概略性地体现企业的主要业务流程和组织架构。一般的企业管理沙盘包括企业生产设施和生产过程、财务资金运转过程、市场营销和产品销售、原材料供应、产品开发等主要内容，如图 3.1 所示。

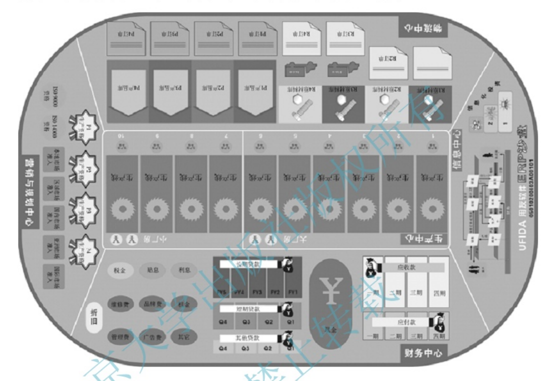


图 3.1 用友 ERP 沙盘盘面

ERP 沙盘设计了营销与规划中心、财务中心、生产中心、物流中心以及信息中心。(职位)角色可以配备总裁(CEO)、营销总监、财务总监、采购总监、运营总监，如图 3.2 所示。

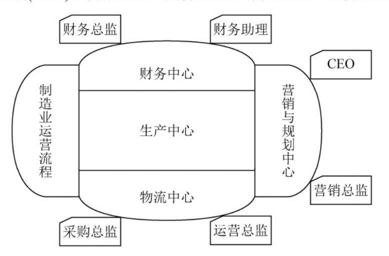


图 3.2 ERP 沙盘角色设置



3.1.1　财务中心

财务中心模拟企业资金运转过程，包括资金筹措、资金运用和资金核算，如图 3.3 所示。

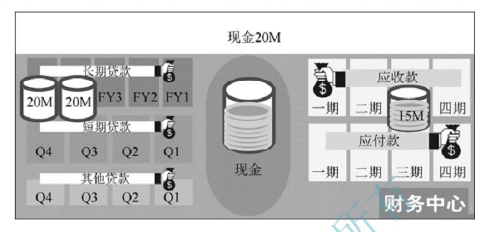


图 3.3　沙盘道具——财务中心

资金使用灰币来表示，1 个灰币表示 1M(100 万元)的资金。财务中心包括贷款、应收款和现金三部分。灰币所在的位置标示资金要运转的时间。长期贷款 20M 已经贷 1 年，20M 是当年贷款，需要过 4 年或 5 年偿还(假设长期贷款最长期限为 5 年)；应收款还需要 3 个季度(账期)才可以兑现。

3.1.2　生产中心

生产中心包括厂房、生产线和在产品。

厂房是制造企业的主要建筑物，是生产设备的放置场所，是产品制造场所。用友 ERP 沙盘设置了大厂房和小厂房各一个。大厂房可以容纳 6 条生产线，小厂房可以容纳 4 条生产线，如图 3.4 所示。厂房可以购买或者租赁，只有先进行购买或租赁后方可在厂房内设置生产线。

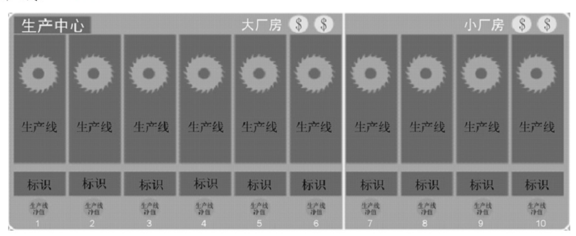


图 3.4　沙盘道具——厂房

生产线是制造具体产品的生产设备，沙盘考虑到不同的生产设备投资、生产能力以及规模经济点和生产线转产时间的不同，设计了四种类型的生产线：手工生产线、半自动生产线、全自动生产线、柔性生产线，如图 3.5 所示。各种生产线的投资大小、建造时间、

生产时间、产能、转产时间以及维护费用、折旧、残值都是不同的，并且生产线的建造需要在生产厂房的容量范围内，也就是在厂房内有空位置时才能建造生产线。

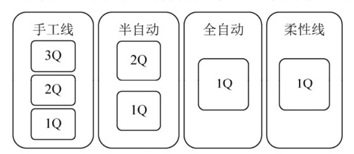


图 3.5　沙盘道具——生产线

产品由不同的原材料制造而成，由于产品的结构复杂性不同，加工产品的人工费用也不同，产品的功能和售价也不同。在此假定无论生产何种产品，人工费用均为 1M。用友 ERP 沙盘设计了四种产品：P1、P2、P3、P4。这四种产品的原材料分别为 R1、R2、R3、R4，产品组成结构如图 3.6 所示。



图 3.6　模拟沙盘产品结构图

3.1.3　物流中心

物流中心主要模拟企业的物流采购储存过程。ERP 沙盘设计的物流中心如图 3.7 所示。包括产品 P1、P2、P3、P4 的原料订单、在途物资、原料仓库、产成品仓库、产成品需求订单。产品原材料需要预先订购，并且可能存在运输时间，形成在途物资。各种原材料的价格不同，并且可能随采购量的变化而变化。在此假定原材料价格固定为 1M。

3.1.4　营销与规划中心

营销与规划中心主要完成市场营销和产品开发运作过程模拟。四种产品都需要投入资金和时间进行研究开发，开发完成，取得该产品的生产资格，才能用于生产。开发每个产品的时间和资金投入都是不同的。

如图 3.8 所示，ERP 沙盘将市场划分为本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场和国际市场。产品进入某个市场销售以前，均需要进行市场开发推广，表现为资金和时间的投入，市场开发以后还要进行市场维护。

为了表现企业在质量管理和环境保护方面的水平，用友 ERP 沙盘设计了 ISO 9000 和 ISO 14000 认证资格，分别代表企业在质量和环保方面的能力。用友 ERP 沙盘还设计了获得这两项认证需要的时间和费用，以表示企业在这方面的努力和投入。



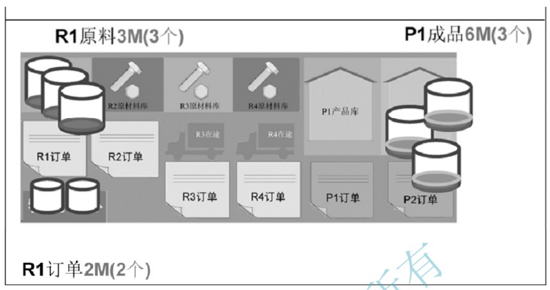


图 3.7　沙盘道具——物流中心

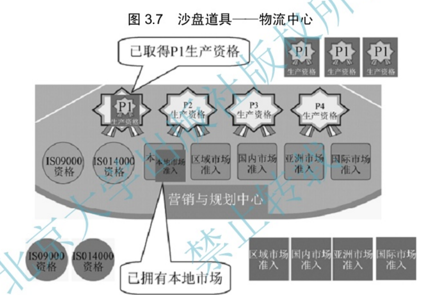


图 3.8　沙盘道具——营销与规划中心

3.2　模拟企业简介

模拟企业是一个典型的制造型企业，生产制造的产品是虚拟的产品，即 P 系列产品：P1、P2、P3、P4。该企业创建已有 3 年，长期专注于某行业 P 系列产品的生产与经营。目前企业拥有一个大厂房，其中安装了 3 条手工生产线和 1 条半自动生产线，运行状态良好。所有生产设备全部生产 P1 产品，几年以来一直只在本地市场进行销售，有一定的知名度，客户也很满意。

企业上一年盈利 300 万元，增长已经放缓。生产设备陈旧，产品、市场单一，企业管理层长期以来墨守成规，导致企业已经缺乏必要的活力，目前虽尚未衰败，但也近乎停滞不前。鉴于此，公司董事会以及全体股东决定将企业交给一批优秀的新人去管理(模拟经营者)。他们希望新的管理层能够把握时机，抓住机遇，投资新产品开发，使公司的市场地位得到稳固；在全球市场广泛开放之际，积极开发本地市场以外的其他新市场，进一步扩展

市场领域；扩大生产规模，采用现代化生产手段，努力提高生产效率；增强企业凝聚力，形成鲜明的企业文化；加强团队建设，提高组织效率，全面带领企业进入快速发展阶段。

任何一个企业都要建立与其企业类型相匹配的组织机构。模拟企业采用了简化企业组织机构的方式，将企业组织划分为几个主要角色代表，包括首席执行官、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监。下面对每个角色的岗位职责做简单描述，以便模拟经营者根据自身情况选择相应职位。

3.2.1 首席执行官

企业所有的重要决策均由首席执行官(CEO)带领团队成员共同决定，如果大家意见相左，由 CEO 拍板决定。每年制订全年计划，所有人可由 CEO 调动。

3.2.2 财务总监

在企业中，财务与会计的职能常常是分离的，它们有着不同的目标和工作内容。会计主要负责日常现金收支管理，定期核查企业的经营状况，核算企业的经营成果，制定预算及对成本数据的分类和分析。财务则主要负责资金的筹集、管理，做好现金预算，管好、用好资金。在模拟中，我们将其职能归并到财务总监(CFO)，其主要任务是管好现金流，按需求支付各项费用、核算成本，按时报送财务报表并做好财务分析；进行现金预算、采用经济有效的方式筹集资金，将资金成本控制到较低水平。为分担财务总监的工作，也可设财务助理(人数较多时设 2 人)。

3.2.3 营销总监

企业的利润是由销售收入带来的，销售实现是企业生存和发展的关键。营销总监(CMO)主要负责开拓市场、实现销售，一方面稳定企业现有市场，另一方面要积极开拓新市场，争取更大的市场空间；销售应结合市场预测及客户需求制订销售计划，有选择地进行广告投放，取得与企业生产能力相匹配的客户订单，与生产部门做好沟通，保证按时交货给客户，监督货款的回收，进行客户关系的管理。在企业运营过程中，做到知己知彼至关重要。

3.2.4 生产总监

生产总监是企业生产部门的核心人物，对企业的一切生产活动进行管理，并对企业的一切生产活动及产品负最终的责任。主要任务包括负责公司生产、安全、仓储、现场管理等方面的工作，协调完成生产计划，维持生产低成本稳定运行，并处理好有关的外部工作关系；生产计划的制订落实及生产和资源的调度控制，保持生产正常运行，及时交货；组织新产品研发，扩充并改进生产设备，不断降低生产成本。

3.2.5 采购总监

采购是企业生产的首要环节。采购总监要编制并实施采购供应计划，确保在合适的时间点，采购合适的品种及数量的物资，为企业生产做好后勤保障。



消费者对企业是否通过 ISO 9000 认证和 ISO 14000 认证有较高的要求。图 3.10 为区域市场预测图。

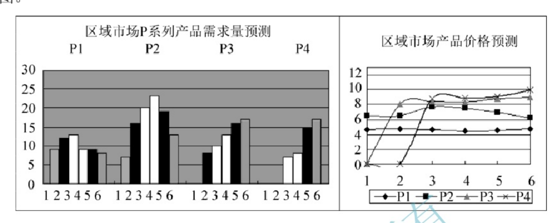


图 3.10　区域市场预测图

3. 国内市场分析

P1 产品由于带有较浓的地域色彩，国内市场对 P1 产品不会有持久的需求量。P2 产品适合于国内市场，需求量会一直比较平稳。随着对 P 系列产品新技术的逐渐认同，估计对 P3 产品的需求量会增长较快，但这个市场上的客户对 P4 产品却并不是十分认同。图 3.11 为国内市场预测图。

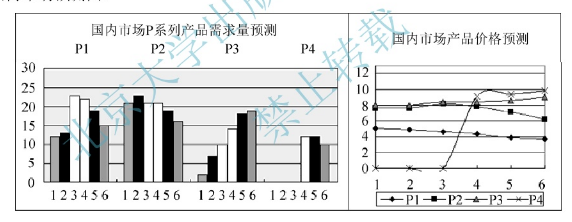


图 3.11　国内市场预测图

4. 亚洲市场分析

亚洲市场上的客户喜好一向波动较大，不易把握，所以对 P1 产品的需求量可能起伏较大，P2 产品的需求量走势和 P1 相似。但该市场对新产品很敏感，因此估计对 P3、P4 产品的需求量会增长较快，价格也可能不菲。另外，消费者很看重产品质量，所以后几年，如果企业没有通过 ISO 9000 和 ISO 14000 的认证，其产品将很难销售。图 3.12 为亚洲市场预测图。

5. 国际市场分析

企业进入国际市场可能需要一个较长的时期。目前这一市场上的客户对 P1 产品已有所认可，需求量也比较大。对 P2 产品，消费者比较谨慎，仍需要一段时间才能被市场接受。对新兴高端产品，这一市场的消费者会持观望态度，因此 P3 和 P4 产品的需求量将会增长



极慢。因为产品需求量主要还是集中在低端产品。消费者对企业是否通过 ISO 国际认证的要求并不如其他市场那么高，但也有些消费者在后期会有这方面的要求。图 3.13 为国际市场预测图。

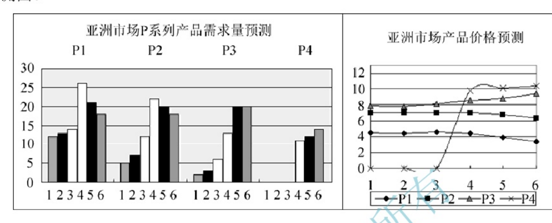


图 3.12　亚洲市场预测图

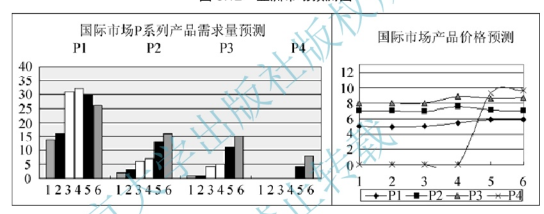


图 3.13　国际市场预测图

3.3.2　模拟企业初始状态

模拟经营者不是从创建企业开始，而是接手一个已经营三年的企业。模拟企业总资产为 1.05 亿元，为了使学生深刻地感受到财务数据与企业业务的相关性，理解财务数据是对企业运营情况的一种总结提炼。为做到透过财务看经营，下面按照步骤来设置我们的企业初始状态。首先我们来认识初始状态设置需要的一些要素。

1. *初始状态设定——要素*

1) 生产原材料

原材料分别为 R1、R2、R3、R4 四种，并用不同颜色区别，每一单位原材料代表 1M 价值。

2) 资金

资金由灰色钱币代替，每一个钱币代表 1M。

3) 成品和在制品

产品由不同的原材料和加工费构成，其中任意一个币代表 1M，原材料订单和贷款都用一个空桶表示：一个空桶可表示一个原料订单，也可表示 20M 贷款。

2. 流动资产

流动资产是企业在一年或一个营业周期内变现或者耗用的资产，主要包括货币资金应收款项和存货等。在模拟企业，流动资产如下(单位：1M＝1 000 000 元，下同)。

1) 现金 20M

请财务总监领取一桶灰币(共计 20M)放置于现金库位置。

2) 应收账款 15M

为获得尽可能多的客户，企业一般采用赊销策略，即允许客户在一定期限内交清货款而不是货到立即付款。应收账款是分账期的，请财务总监领取 15 个灰币，置于应收账期 3 账期位置(账期的单位为季度，灰币为现金，彩币为原料)。

3) 在制品 8M

在制品是指处于加工过程中，尚未完工入库的产品。大厂房中有 3 条手工生产线、1 条半自动生产线，每条生产线上各有 1 个 P1 产品。手工生产线有 3 个生产周期，靠近原料库的为第一周期，3 条手工生产线上的 3 个 P1 在制品分别位于第一、二、三周期。半自动生产线有两个周期，P1 在制品位于第一周期。

每个 P1 产品由两部分构成：R1 原材料 1M 和人工费 1M，取一个空桶放置 1 个 R1 原料(红色彩币)和 1 个人工费(灰币)构成 1 个 P1 产品。由生产总监、采购总监与财务总监配合制作 4 个 P1 在制品并摆放到生产线上的相应位置。

4) 成品 6M

P1 成品库中有 3 个成品，每个成品同样由 1 个 R1 原材料 1M 和人工费 1M 构成。由生产总监、采购总监配合制作 3 个 P1 成品并摆放到 P1 成品库中。

5) 原料 3M

R1 原料库中有 3 个原材料，每个价值是 1M。由采购总监取 3 个空桶，每个空桶中分别放置 1 个 R1 原料，并摆放到 R1 原材料库。

除以上需要明确表示的价值之外，还有已向供应商发出的采购订单，预定 R1 原料两个，采购总监将两个空桶放置到 R1 原料订单处。

3. 固定资产

固定资产是指使用期限较长、单位价值较高，并且在使用过程中保持原有实物形态的资产。主要包括土地、厂房和机器设备等。模拟企业共有固定资产 53M，固定资产包括如下。

1) 大厂房 40M

企业拥有自主厂房——大厂房，价值 40M。请财务总监将等值资金用空桶装好放置于大厂房价值处。

2) 设备价值 13M

企业创办 3 年以来，已购置了 3 条手工生产线和 1 条半自动生产线，扣除折旧，目前手工生产线账面价值为 3M，半自动生产线账面价值 4M。请财务总监取出 4 个空桶，分别装入 3M、3M、3M、4M，并分别置于生产线下方的“生产线净值”处。

企业共负债 41M，负债包括短期负债、长期负债以及各项应付款。



3) 在建工程

模拟企业目前没有在建工程，也就是说没有新生产线的投入或改建。

4. 负债

企业负债可分为流动负债和长期负债。流动负债是指将在 1 年（含 1 年）或者超过 1 年的一个营业周期内偿还的债务，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付工资、应付福利费、应付股利、应交税金、其他暂收应付款项、预提费用和一年内到期的长期借款等。长期负债是指期限超过 1 年的债务，具有数额较大、偿还期限较长的特点。模拟企业的企业负债，分布如下。

1) 长期负债 40M

企业共计有 40M 长期借款，分别于第四年和第五年到期，金额均为 20M。每个空桶代表 20M，请财务总监将两个空桶分别置于第四年和第五年位置。



提示

对于长期借款来说，沙盘上的纵列代表年度，离现金库最近的为第 1 年，以此类推。对短期借款来说，沙盘上的纵列代表季度，离现金库最近的为第一季度。

2) 流动负债。

如果以高利贷的方式融资，可以用倒置的空桶表示，于短期借款处放置。

(1) 短期借款。

模拟企业目前没有短期借款。

(2) 应收账款。

模拟企业目前没有应收账款。

(3) 应付税金 1M。

企业上一年税前利润 4M，按规定需交纳 1M 税金。税金是下一年度交纳，此时没有对应操作。

5. 所有者权益

所有者权益是指企业投资者对企业资产的所有权，在数量上表现为企业资产减去负债后的差额。所有者权益表明企业的所有权关系。该模拟企业所有者权益如下。

1) 股东资本 50M

模拟企业股东资本为 50M。

2) 利润留存 11M

模拟企业利润留存为 11M。

3) 年度净利润 3M

本年度，模拟企业净利润为 3M。

至此，企业初始状态设定完成。

3.3.3　创业版(电子版)沙盘模拟企业概况及初始状态设置

创业版(电子版)ERP 沙盘模拟企业的经营理念、组织结构与基础版(手工版)ERP 沙盘模



拟企业相同。

创业版(电子版)ERP 沙盘模拟企业的经营环境与基础版(手工版)不同。创业版(电子版)ERP 沙盘是模拟一个生产制造企业，从创业开始，专注 P 系列产品的生产企业。目前，该企业没有任何产品的生产经营权，没有对任何市场进行开发，没有生产厂房和生产设备，仅有自有资金 60 百万元以现金形式存在(教师可以根据情况设定更宽松——70 百万元或更严格 55 百万元的初始资金数额)。一家权威机构对该行业发展前景进行预测，认为 P 系列产品有较好的发展前景与市场，因此企业需要进行产品研发、购置设备、购置或租用厂房、开发市场、筹集资金等一系列活动。

企业的财务状况由资产负债表描述，见表 3-1。

表 3-1　资产负债表

××××年××月××日　　　　单位：百万元

资　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产：	60(70)		负债：		
库存现金			长期借款		
应收账款			短期借款		
在制品			应付账款		
库存商品			应交税金		
原材料			一年到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
非流动资产：			所有者权益：		
土地与建筑			股东资本	60(70)	
机器与设备			利润留存		
在建工程			年度净利		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产总计	60(70)		负债和所有者权益合计	60(70)	

由于是创业阶段，企业如何制定战略、如何进行规划都格外重要。

3.4　模拟企业财务状况

企业的财务状况，是指企业资产、负债、所有者权益的构成情况及相互关系。企业的财务状况由企业对外提供的财务报告——资产负债表和利润表来呈现。

资产负债表是根据资产、负债和所有者权益之间的恒等关系，即“资产＝负债＋所有者权益”，按照一定的分类标准和一定的次序，把企业特定日期的资产、负债、所有者权



益三项会计要素所属项目予以适当排列，并对日常会计工作中形成的会计数据进行加工、整理后编制而成的，其主要目的是为了反映企业在某一特定日期的财务状况。通过资产负债表，可以了解企业所掌握的经济资源及其分布情况；了解企业的资本结构；分析、评价、预测企业的短期偿债能力和长期偿债能力；正确评估企业的经营业绩。

利润表是用来反映收入与费用相抵后确定的企业经营成果的会计报表。主要表现为企业在该期间所取得的利润，用来说明企业在一定期间内的经营成果。利润表的项目主要分为收入和费用两大类。

在“ERP 沙盘模拟”课程中，根据课程设计所涉及的业务对资产负债表和利润表中的项目进行了适当的简化，形成了如表 3-2 和表 3-3 所示的简易结构。

表 3-2　资产负债表

××××年××月××日　　　　单位：百万元

资　　产	期　末　数	负债和所有者权益	期　末　数
流动资产：		负债：	
现金	20	长期负债	40
应收账款	15	短期负债	
在制品	8	应付账款	
成品	6	应交税金	1
原料	3	一年内到期的长期负债	
流动资产合计	52	负债合计	41
固定资产：		所有者权益：	
土地和建筑	40	股东资本	50
机器与设备	13	利润留存	11
在建工程		年度净利	3
固定资产合计	53	所有者权益合计	64
资产总计	105	负债和所有者权益总计	105

表 3-3　利润表

项　　目	算　　符	金额/百万元
销售收入	+	35
直接成本	−	12
毛利	=	23
综合费用	−	11
折旧前利润	=	12
折旧	−	4
支付利息前利润	+	8
财务收入(支出)	+/−	4
额外收入(支出)	+/−	

续表

项　目	算　符	金额/百万元
税前利润	=	4
所得税	−	1
净利润	=	3



本章小结

本章主要介绍了用友 ERP 沙盘设计、模拟企业简介、模拟企业经营环境、模拟企业初始状态和模拟企业财务状况。模拟企业财务状况主要讲述资产负债表和利润表的编制；模拟企业初始状态包括流动资产、固定资产、负债和所有者权益。

思　考　题

1. 用友沙盘模拟分为几大角色？其中财务总监有何主要职能？

2. 用友沙盘有多少市场？区域和本地市场中，P1 的价格高低比较如何？

3. 何为模拟企业的初始状态？股东资本是多少？会随着每年经营状况改变吗？为什么？

4. 所有者权益包括哪些内容？利润留存是什么？如何提高利润留存及所有者权益？

5. 创业版(电子版)沙盘模拟初始状态设置最大的特点是什么？与手工沙盘相比有何区别？

6. 利润表中直接成本如何计算？为什么？财务支出包括哪些内容？有财务收入吗？为什么？

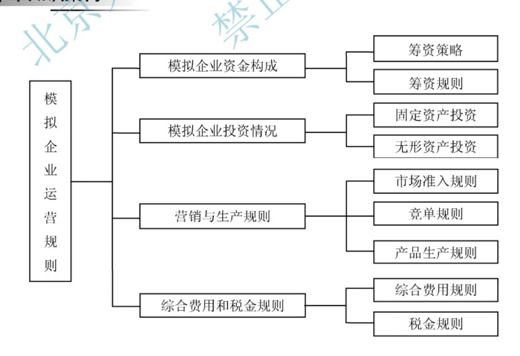
第4章

模拟企业运营规则

本章教学要点

通过本章学习，要求了解资本市场运作规则，包括筹资渠道和筹资方式；掌握投资规则，熟悉固定资产、无形资产的投资规则；掌握营销和生产规则，并能熟练应用市场准入、竞单、产品生产规则；了解和熟悉综合费用和税金规则。

本章知识架构



企业在运营过程中受资金、生产、营销等各个方面条件的制约。在模拟运营前，必须要熟悉和了解这些条件，才能做到在符合规则的条件下正常运营，并不断提高自己的竞争实力。

4.1　手工沙盘模拟运营规则

4.1.1　资金构成

企业要进行生产、经营以及投资活动，就需要一定数量的资金。资金是企业进行一系列经济活动的前提和基础。在市场经济环境下，企业可以从不同的渠道取得所需资金，而不同的筹资渠道和不同的筹资方式组合都存在一定的资金成本，这将给企业带来不同的预期收益，也将使企业承担不同的税负水平。在合适的时间利用合适的负债工具，有助于企业在有效降低税负水平的同时，实现企业所有者权益最大化的目标。

1. 筹资策略

资金按筹资来源渠道可分为自有资金和借入资金，下面主要介绍借入资金，即负债。筹资按目的可分为中长期筹资和短期筹资。中长期筹资指企业向银行和非银行的金融机构以及其他单位借入、期限在一年以上的借款，主要用于固定资产、无形资产、长期占用的流动资产的购买。短期筹资指为满足企业临时波动的流动资金需要，期限在一年以内的借款。

2. 筹资规则

具体的筹资方式所遵循的规则见表 4-1。

表 4-1　筹资方式

贷款类型	贷款时间	贷款额度	年　　息	还款方式
长期贷款	每年年末	所有者权益的 2 倍	10%	每年付息，到期还本
短期贷款	每季季初	所有者权益的 2 倍	5%	到期一次还本付息
高利贷	每季度初	所有者与银行协商	20%	到期一次还本付息
资金贴现	任何时间	应收款/7×6	1∶6	变现时贴息

1) 长期贷款

长期贷款每年只有一次，即在每年年末。

长期贷款每年必须支付利息，到期还本；当年的新长期贷款当年不支付利息，从下年开始支付利息；当年偿还的长期贷款当年仍要支付利息。

长期贷款的额度为上年所有者权益总计的 2 倍，必须以 10 的倍数申请贷款；新申请贷款的总额度为长期贷款最大额度减去已贷款数。

长期贷款最多可贷 5 年，可以在每年末偿还贷款。运营结束后，不要求归还还没有到期的长期贷款。



2) 短期贷款

短期贷款在每季度初贷款，即在运行过程的每季度初都可以申请。

短期贷款借款周期为一年，即 4Q；到期时还本并支付利息。

短期贷款的额度为上年所有者权益总计的 2 倍，必须以 20 的倍数申请贷款；新申请贷款的总额度为短贷总额度减去已贷款数。每季初需先归还到期贷款后方可进行新贷款。

3) 高利贷

高利贷使用期限为一年，利息为 20%/年，到期还本付息。

高利贷可随时申请。高利贷计息时间为运行当季的短期贷款申请时间，并随短期贷款的更新时间更新。

4) 贴现

提前使用应收款，必须按 6∶1 提取贴现费用。

只要企业有应收款，可以随时贴现。

4.1.2　投资

企业面对竞争激烈的市场，要想不断提升综合竞争能力，必须扩大投资。投资包括对固定资产和无形资产的投资。模拟企业环境中，固定资产投资主要是购买厂房、购买生产线，无形资产投资主要是开拓市场、ISO 认证和产品研发。

1. *厂房*

厂房的购买、出售与租赁规则见表 4-2。

表 4-2　厂房购买、出售与租赁

厂　房	买　价	售　价	租　金	生产线容量
大厂房	40M	40M(4Q)	5M/年	6 条生产线
小厂房	30M	30M(4Q)	3M/年	4 条生产线

1) 购买厂房

购买厂房只能在每年规定的时间进行，购买时应将等值资金放在厂房价值位置。如果先用厂房是租赁的，在购买时可不支付当年的厂房租金。

2) 出售厂房

厂房可以在运行的每个季度规定的时间进行变卖。变卖时，需要财务总监携带进行记录本、应收款登记表和厂房价值到交易处进行交易。经核准运作时间后，由交易处收回厂房价值，发放 4Q 的应收款，并在应收款登记表中登记。

3) 租赁厂房

租赁厂房后，如果厂房中有生产线，不管在什么时间投资，也不管厂房是否是当年出售，都需要支付租金。

如果当年使用过厂房，但在最后一个季度将生产线出售了，在进行到“租金”时，厂房中没有生产线，则当年不需要支付租金。

2. 生产线

生产线投资规则见表 4-3。

表 4-3 生产线购买、转产与维护、出售

生产线	购买价格	安装周期	维护费用	残值	生产周期	转产周期	转产费用
手工线	5M	无	1M	1M	3Q	无	无
半自动线	10M	2Q	1M	2M	2Q	1Q	1M
全自动线	15M	3Q	1M	3M	1Q	1Q	2M
柔性线	20M	4Q	1M	4M	1Q	无	无

1) 购买新生产线

购买新生产线时，按安装周期平均支付资金，全部投资到位的下一季度领取产品标识，开始生产。资金短缺时，可以随时中断投资。

2) 转产生产线

转产生产线指生产线转而生产其他产品。转产时可能需要一定的转产周期，并支付一定的转产费用，转产周期完成后才可更换产品标识。转产时，生产线不能有正在生产的产品。

3) 维护生产线

每个生产线的维护费都为 1M/年。当年在建的和当年出售的生产线不用支付维护费。

生产线安装完成的当年，不论是否开工生产，都必须交维护费；正在进行转产的生产线也必须支付维护费。

4) 出售生产线

生产线只能按残值出售。出售生产线时，如果生产线净值等于或小于残值，将净值转化为现金；如果生产线净值大于残值，相当于残值的部分转化为现金，将差额部分作为费用处理。

5) 生产线折旧

折旧规则是按平均年限法，具体计提数额参照表 4-4。

表 4-4 生产线折旧

生产线	购置费	残值	建成第 1 年	建成第 2 年	建成第 3 年	建成第 4 年	建成第 5 年
手工线	5M	1M	0	1M	1M	1M	1M
半自动线	10M	2M	0	2M	2M	2M	2M
全自动线	15M	3M	0	3M	3M	3M	3M
柔性线	20M	4M	0	4M	4M	4M	4M

当年建成生产线不计提折旧，当净值等于残值时生产线不再计提折旧，但可以继续使用。

计提折旧时，根据计算的折旧额从生产线的“价值”处取出相应的金额放置在综合费用旁的“折旧”处。



3. 认证开发

ISO 9000 是国际标准化组织(ISO)于 1987 年颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准。ISO 14000 环境管理系列标准是国际标准化组织(ISO)继 ISO 9000 标准之后推出的又一个管理标准。该标准是由 ISO/TC 207 的环境管理技术委员会制定，有 14001 到 14100 共 100 个号，统称为 ISO 14000 系列标准。

ISO 投资方式见表 4-5。

表 4-5　ISO 投资方式

ISO 类型	总投资费用	投资周期	年投资额
ISO 9000 (质量管理体系)	2M	2 年	1M
ISO 14000 (环境管理体系)	3M	3 年	1M

(1) 每项 ISO 开发每年最多投入 1M，不允许超前投资。

(2) ISO 9000 与 ISO 14000 都独立存在，需要分别投入，以获得相应的 ISO 资格。

(3) ISO 的投资可同时进行，也可选其一进行投资。

(4) ISO 的投资在资金短缺时可随时中断或停止。

(5) 只有获得 ISO 资格认证后，才能在市场中投入 ISO 的广告费，才有资格获取具有 ISO 认证要求的特殊订单。

本地市场 P1 产品普通销售订单和特殊销售订单如图 4.1 所示。

第3年　本地市场　P1-1/2
产品数量：2P1 产品单价：5M/个 总金额：10M 账期：2Q

(a) P1 产品普通销售订单

第3年　本地市场　P1-2/2
产品数量：4P1 产品单价：7.5M/个 总金额：30M 账期：1Q
ISO 9000

(b) P1 产品特殊销售订单

图 4.1　本地市场 P1 产品普通销售订单和特殊销售订单

ISO 资格适用于投入广告费的市场的所有产品，且只需投入 1M 即可。

4. 产品研发

产品研发投资规则见表 4-6。

表 4-6　产品研发

产　　品	研发投入	研发周期	每季度研发投入
P2	6M	6Q	1M
P3	12M	6Q	2M
P4	18M	6Q	3M

(1) 每个产品研发必须按研发周期分别投入，不允许一次性投入。

(2) 各个产品的研发都独立存在，需在不同产品上分别投入研发费用，以获得相应的生产资格。

(3) 各个产品的研发可同时进行。

(4) 产品研发可随时中断或停止。

(5) 拿到产品生产资格才能生产相应的产品，但不影响参加相应产品的订货会。

4.1.3 营销与生产规则

1. 市场准入

市场准入规则见表 4-7。

表 4-7 市场准入

市　场	开发费用	投资周期	年投资额
本地市场	无	无	无
区域市场	1M	1 年	1M
国内市场	2M	2 年	1M
亚洲市场	3M	3 年	1M
国际市场	4M	4 年	1M

(1) 每个市场开发每年最多投入 1M，不允许超前投资。

(2) 各个市场都独立存在，需要在不同市场上投入开发费用，以获得相应的准入资格。

(3) 各个市场的开发可同期进行。

(4) 市场开发可随时中断或停止。

(5) 拿到市场准入许可证后才能参加相应市场的订货会。

2. 竞单

竞单规则为订货会年初召开，一年只召开一次。

(1) 广告费分市场、分产品投放，订单按市场、按产品发放。

(2) 广告费每投入 1M，可获得一次拿单机会，如果要获得选下一张订单的机会，还需要再投入 2M，以此类推，每多投 2M 就拥有多拿一张订单的机会。

(3) 销售排名及市场老大规则。

每年竞单完成后，根据某个市场的总订单销售额排出销售排名，排名第一的为市场老大(如果总订单销售额最大的企业因生产能力不足或其他原因没能按时交货，该企业将失去市场老大地位，该市场将没有市场老大)，下年可以不参加该市场的选单排名而优先选单；其余公司需按选单排名方式确定选单顺序。

(4) 选单排名顺序和流程。

第一次以投入某个产品广告费用的多少产生该产品的选单顺序；如果该产品投入相同，按本次市场的广告总投入量(包括 ISO 的投入)进行排名；如果市场广告总投入量相同，按上年的该市场排名顺序排名；如果上年排名相同，采用竞标方式选单，即把某一订单的销售价、账期去掉，按竞标公司所出的销售价和账期决定谁获得该订单。



(5) 订单种类。

第一类为普通订单，在一年之内任何交货期均可交货，如图 4.2 所示。

第二类为加急订单，第一季度必须交货，若不按期交货，会受到相应的处罚，如图 4.3 所示。

第三类为 ISO 9000 或 ISO 14000 订单，要求具有 ISO 9000 或 ISO 14000 资格，并且在市场投放了 ISO 9000 或 ISO 14000 广告的公司，才可以拿订单，且对该市场上的所有产品均有效，如图 4.4 所示。

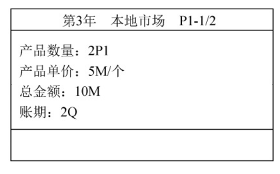


图 4.2　普通订单



图 4.3　加急订单



图 4.4　ISO 订单

(6) 交货规则：必须按照订单规定的数量整单交货。

(7) 违规处罚规则。

所有订单必须在规定的期限内完成(按订单上的产品数量交货)，即加急订单必须在第一季度交货，普通订单必须在本年度交货等；如果订单没有完成，按以下条款加以处罚。

① 第一类(普通订单)下年市场地位下降一级(如果是市场老大的，则该市场老大空缺，所有公司均没有优先选单的资格)。

② 第二类(加急订单)下年必须先交上违约的订单后，才允许交下年正常的订单。

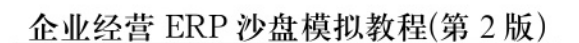
③ 第三类(ISO 订单)交货时扣除订单额 25%(取整)作为违约金。

3. 产品生产

1) 产品生产规则

目前只能生产 P1 产品，在研发了新产品后可以生产 P2、P3、P4，开始生产时将原料放在生产线上并支付加工费，每条生产线同一时刻只能生产一个产品。

每个产品所需要的原料如图 4.5 所示。

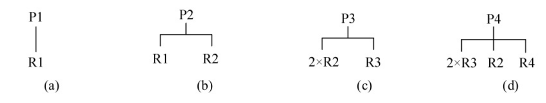


图 4.5　产品 BOM

2) 原材料采购

原材料采购需经过下原料订单和采购入库两个步骤。下原料订单要注意订货提前期。各种材料的订货提前期见表 4-8。

表 4-8　各种原材料订货提前期

原　材　料	订料提前期
R1	1Q
R2	1Q
R3	2Q
R4	2Q

4.1.4　综合费用和税金规则

1. 综合费用规则说明

(1) 行政管理费：每季度支付 1M。

(2) 管理费、产品广告费、生产线转产费、设备维护、厂房租金、市场开拓、产品研发、ISO 认证、信息化投资等计入综合费用。

2. 税金规则说明

所得税税率为 25%，税金取整计算，不足 1 以 1 取整，如计算的所得税为 0.66，则取 1 交纳所得税；超过 1 向下取整，如计算出的所得税为 2.31，则取 2 交纳所得税。

当上年的所有者权益小于 66(初始状态)时，税金的计算为

税金＝(上年所有者权益＋本年税前利润－第 0 年末所有者权益)×25%(取整)

例如，上年所有者权益为 53，本年的税前利润为 15，则

税金＝(53＋15－66)×25%＝(68－66)×25%(取整)＝1

当上年的所有者权益大于 66(初始状态)时，税金的计算为

税金＝本年税前利润×25%(取整)

例如，上年所有者权益为 68，本年的税前利润为 15，则

税金＝15×25%(取整)＝4

4.2　创业版(电子版)沙盘模拟运营规则

4.2.1　生产线

生产线购买、转产与维修、出售的基本规则见表 4-9。



表 4-9 生产线购买、转产与维修、出售的基本规则

生产线	购置费	安装周期	生产周期	总转产费	转产周期	维修费	残值
手工线	5M	无	3Q	0M	无	1M/年	1M
半自动线	10M	2Q	2Q	1M	1Q	1M/年	2M
全自动线	15M	3Q	1Q	2M	1Q	1M/年	3M
柔性线	20M	4Q	1Q	0M	无	1M/年	4M

(1) 生产线不论何时出售，价格都为残值，净值与残值之差计入损失。

(2) 生产线只有空置，并且已经建成的生产线方可转产。

(3) 当年建成生产线就需要交维修费。

4.2.2 折旧(平均年限法)

生产线折旧的基本规则见表 4-10。

表 4-10 生产线折旧的基本规则

生产线	购置费	残值	建成第 1 年	建成第 2 年	建成第 3 年	建成第 4 年	建成第 5 年
手工线	5M	1M	0	1M	1M	1M	1M
半自动线	10M	2M	0	2M	2M	2M	2M
全自动线	15M	3M	0	3M	3M	3M	3M
柔性线	20M	4M	0	4M	4M	4M	4M

当年建成的生产线当年不计提折旧，下年开始计提折旧，当净值等于残值时生产线不再计提折旧。

4.2.3 筹资

各类筹资方式的基本规则见表 4-11。

表 4-11 各类筹资方式的基本规则

贷款类型	贷款时间	贷款额度	年 息	还 款 方 式
长期贷款	每年年初	所有长短贷之和不超过上年权益 3 倍	10%	年初付息，到期还本
短期贷款	每季季初		5%	到期一次还本付息
资金贴现	任何时间	视应收款额	1/8(3、4 季)，1/10(1、2 季)	变现时贴息
库存拍卖	原材料八折，产品原价			

(1) 长期贷款的额度为 10 的倍数；短期贷款的额度为 20 的倍数。

(2) 广告投放确认后，长期贷款本息和应交税费同时被自动扣除。

(3) 当季开始系统自动扣除短期贷款本息。

4.2.4 厂房

厂房购买、租用、出售的基本规则见表 4-12。

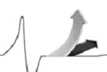
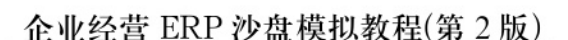



表 4-12　厂房购买、租用、出售的基本规则

厂　房	买　家	租　金	售　价	容　量	
大厂房	40M	5M/年	40M	6 条	厂房出售得到 4 个账期的应收款，紧急情况下可以用厂房贴现，直接得到现金
小厂房	30M	3M/年	30M	4 条	

(1) 一年后可作租转买、退租等处理。
(2) 续租系统在当季(年)结束时自动处理。
(3) 厂房不计提折旧。

4.2.5　市场准入

市场准入的基本规则见表 4-13。

表 4-13　市场准入的基本规则

市　场	开发费	时间(年)	
本地市场	1M/年	1	开发费用按照开发时间在年末平均支付，不允许加速投资，可间断；市场开发完成后，领取相应的市场准入证
区域市场	1M/年	1	
国内市场	1M/年	2	
亚洲市场	1M/年	3	
国际市场	1M/年	4	

4.2.6　资格认证

资格认证的基本规则见表 4-14。

表 4-14　资格认证的基本规则

认　证	ISO 9000	ISO 14000	
时间	2 年	2 年	平均支付，认证完成后可以领取相应的 ISO 资格证，可中断投资
费用	1M/年	2M/年	

4.2.7　产品物料清单

产品的 BOM 结构见表 4-15。

表 4-15　产品的 BOM 结构

名　称	开发费用	开发周期	加工费	直接成本	产品组成
P1	1M/季	2 季	1M	2	R1
P2	1M/季	4 季	1M	3	R2＋R3
P3	1M/季	6 季	1M	4	R1＋R3＋R4
P4	2M/季	6 季	1M	5	R2＋R3＋2R4



4.2.8　原料购置

原料购置的基本规则见表 4-16。

表 4-16　原料购置的基本规则

名　称	购买价格	提前期
R1	1M/个	1 季
R2	1M/个	1 季
R3	1M/个	2 季
R4	1M/个	2 季

4.2.9　其他规则

(1) 紧急采购规则：付款即到货，原材料价格为直接成本的 2 倍，成品价格为直接成本的 3 倍。

(2) 市场竞单规则：竞单首先看某市场某产品的广告额；若广告额相同再看该市场的广告总额；若广告总额也相同再看上年的市场销售排名；如仍无法决定，则看投广告时间，先投广告先竞单。投放 1M 广告只有一次竞单机会，此后每增加 2M，可能多一次竞单机会。

(3) 企业破产标准：现金断流或者所有者权益为负视为企业破产。

(4) 实际竞单从第 2 年开始，市场预测表中第 1 年需求量及价格数据仅仅起占位作用，实际有效预测数据从第 2 年开始。

(5) 订单交货可以提前，但不可以推后，违约要收回订单并在当季结束时扣除违约金。

(6) 取整规则：违约金扣除——向下取整；库存拍卖所得金——向下取整；贴现费用——向上取整；扣税——向下取整。

(7) 库存折价拍卖规则：生产线变卖，紧急采购，订单违约计入其他损失。

(8) 重要参数(以下为系统默认参数，教师可修改)见表 4-17。

表 4-17　重要参数

违约扣款百分比	20%	最大长贷年限	5 年
库存折价率(产品)	100%	库存折旧率(原料)	80%
长期贷款利率	10%	短期贷款利率	5%
贷款额倍数	3 倍	初始现金(股东资本)	60M
贴现率(1、2 期)	10%	贴现率(3、4 期)	12.5%
管理费	1M	信息费	0M
紧急采购倍数(原料)	2 倍	紧急采购数(产品)	3 倍
所得税税率	25%	最大经营年限	7 年
选单时间	60 秒	间谍有效时间	600 秒
间谍使用间隔	3 000 秒		



本章小结

本章主要介绍资本市场运作规则、投资规则、营销和生产规则、综合费用和税金规则。其中资本市场运作规则主要包括筹资渠道和筹资方式；投资规则主要讲述了固定资产、无形资产的投资规则；营销和生产规则中包含了市场准入、竞单、产品生产规则；而综合费用由行政管理费用以及其他综合费用组成，税金主要讲述了所得税税率。

思　考　题

1. 企业筹资有几种方式，它们相比较优缺点各有哪些？

2. 企业生产有几种生产线？如果你是生产总监，你会如何安装生产线？为什么？

3. 有几种产品可供研发？有多少市场可供开拓？研发产品和开拓市场相比较，各自最大的限制性因素是什么？

4. 某企业在区域市场为 P1 投了 4 个广告，他能拿多少张订单？为什么？结合竞单规则详细说明。

5. 要在第 4 年第 3 季度生产 2 个 P4，请问该如何组织原料采购及组织生产？为什么？如果原材料忘记或延迟采购会如何？如何补救？

6. 综合费用包括哪些？如何计算公司税金？如果要合理避税，你认为该如何做？详细说说你的计划。

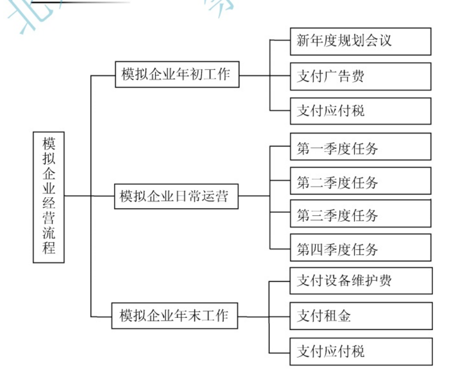
第5章

模拟运营实战

本章教学要点

通过本章学习，要求熟悉年初工作流程，掌握季度工作流程，掌握年末任务流程，以便在以后的模拟运营中深入了解企业经营流程；通过四年的模拟经营，获得企业管理的宝贵经验；学会利用专业知识和管理工具做好各项管理工作；学会团队成员协同工作，为企业创造价值。

本章知识架构



企业模拟运营应当严格遵守运营规则，并按照一定的运营流程进行。为了经营好企业，管理者应当做好预测、决策、预算、计划、控制、核算、分析等工作。预测、决策、预算、计划工作应当在每年经营结束后，下年运营之前进行，目的是使经营活动有序进行，防止意外情况的发生。控制主要是在运营过程中，根据运营流程和事先的计划进行生产经营。核算是在经营结束后对当年的经营情况进行的盘点，编制各种报表，反映当期的经营情况和年末的财务状况。分析主要是在经营结束后，根据核实的结果与预算进行比较，找出差异，并对差异进行分析，以便以后更好地开展工作。

在沙盘模拟经营中，企业是按照任务清单(附表 2-1)的顺序开展工作的。任务清单代表了企业简化的工作流程，也是企业竞争模拟中各项工作需要严格遵守的工作顺序。分为年初工作、按季度执行的工作和年末工作等。在模拟运营时，由 CEO 主持，指挥团队各成员各司其职，按照任务清单的流程执行任务，每执行完一项任务，各成员应在任务清单对应的方格内进行详细的记录。

在初次接触沙盘时，往往不知道如何在沙盘上操作，常常出现手忙脚乱的情况。本章就是结合企业运营规则，解决运营过程中的操作问题。首先介绍沙盘企业在运营过程中，为了经营好企业，年初应当做什么以及如何做，然后按流程分别介绍在日常运营过程中如何进行规范的操作，防止出现由于操作失误影响结果的情况，最后介绍年末应当做的各项工作。

5.1 模拟企业年初工作

在一年之初，企业应当谋划全年的经营，预测可能出现的情况，分析可能面临的问题和困难，寻找解决问题的途径和方法，使企业未来的经营活动处于掌控之中。为此，企业首先应当召集各位业务主管召开新年度规划会议，初步制定企业本年度的投资规划；接着，营销总监参加一年一度的产品订货会，竞争本年度的销售订单；然后根据销售订单情况，调整企业本年度的投资计划，制订本年度的工作计划，开始本年度的各项工作。

5.1.1 新年度规划会议

常言道：“预则立，不预则废。”在开始新的一年经营之前，CEO 应当召集各位业务主管召开年度规划会议，根据各位主管掌握的信息和企业的实际情况，初步提出企业在新一年的各项投资规划，包括市场开拓和认证开发、产品研发、设备投资、生产经营等规划。同时，为了能准确地在一年一度的产品订货会上争取销售订单，还应当根据规划精确地计算出企业在该年的产品完工数量，确定企业的可接订单数量。

1. 新年度全面规划

新年度规划涉及企业在新的一年如何开展各项工作的问题。通过制定新年度规划，可以使各位业务主管做到在经营过程中胸有成竹，知道自己在什么时候该干什么，可以有效预防经营过程中决策的随意性和盲目性，减少经营失误；同时，在制定新年度规划时，各业务主管已经就各项投资达成了共识，可以使各项经营活动有条不紊地进行，可以有效提高团队的合作精神，鼓舞士气，提高团队的战斗力和向心力，使团队成员之间更加团结、



协调、和谐。

新年度全面规划内容涉及企业的发展战略规划、投资规划、生产规划和资金筹集规划等。要做出科学合理的规划，企业应当结合目前和未来的市场需求、竞争对手可能的策略以及本企业的实际情况进行。在进行规划时，企业首先应当对市场进行准确的预测，包括预测各个市场产品的需求状况和价格水平，预测竞争对手可能的目标市场和产能情况，预测各个竞争对手在新的一年的资金状况(资金是否充足将极大地影响企业的投资和生产)，在此基础上，各业务主管提出年度规划的初步设想，大家就此进行讨论，最后，在权衡各方利弊得失后，做出企业新年度的初步规划。企业在进行新年度规划时，可以从以下几个方面展开。

1) 市场开拓规划

企业只有开拓了市场才能在该市场销售产品。企业拥有的市场决定了企业产品的销售渠道。开拓市场投入资金会导致企业当期现金的流出，增加企业当期的开拓费用，减少当期的利润。因此，企业在制定市场开拓规划时，应当考虑当期的资金情况和所有者权益情况。只有在资金有保证、减少的利润不会对企业造成严重后果(比如，由于开拓市场增加费用而减少的利润使企业所有者权益为负数)时才能进行。在进行市场开拓规划时，企业主要应当明确以下几个问题。

(1) 企业的销售策略是什么？企业可能会考虑哪个市场产品价格高就进入哪个市场，也可能是哪个市场需求大就进入哪个市场，也可能两个因素都会考虑。企业应当根据销售策略明确需要开拓什么市场、开拓几个市场。

(2) 企业的目标是什么？企业应当根据销售策略和各个市场产品的需求状况、价格水平、竞争对手的情况等明确企业的目标市场。

(3) 什么时候开拓目标市场？在明确了企业的目标市场后，还涉及什么时候进入目标市场的问题，企业应当结合资金状况和产品生产情况明确企业目标市场的开拓时间。

2) ISO 认证开发规划

企业只有取得 ISO 认证资格，才能在竞单时取得标有 ISO 认证要求的订单。不同的市场、不同的产品、不同的时期，对 ISO 认证的要求是不同的，不是所有的市场在任何时候对任何产品都有 ISO 认证要求。因此，企业应当对是否进行 ISO 认证开发进行决策。同样，要进行 ISO 认证，需要投入资金。如果企业决定进行 ISO 认证开发，也应当考虑对资金和所有者权益的影响。由于 ISO 认证开发是分期投入的，为此，在进行开发规划时，应当考虑以下几个问题。

(1) 开发何种认证？ISO 认证包括 ISO 9000 认证和 ISO 14000 认证。企业可以只开发其中的一种或者两种都开发。到底开发哪种，取决于企业的资金状况。

(2) 什么时候开发？认证开发可以配合市场对认证要求的时间来进行。企业可以从有关市场预测的资料中了解市场对认证的要求情况。一般而言，时间越靠后，市场对认证的要求会越高。企业如果决定进行认证开发，在资金和所有者权益许可的情况下，可以适当提前开发。

3) 产品研发投资规划

企业在经营前期，产品品种单一，销售收入增长缓慢。企业如果要增加收入，就必须

多销售产品。而要多销售产品，除了销售市场要足够多之外，还必须要有多样化的产品，因为每个市场对单一产品的需求总是有限的。为此，企业需要做出是否进行新产品研发的决策。企业如果要进行新产品的研发，就需要投入资金，同样会影响当期现金流量和所有者权益。因此，企业在进行产品研发投资规划时，应当注意以下几个问题。

(1) 企业的产品策略是什么？由于企业可以研发的产品品种多样，企业需要做出研发哪几种产品的决策。由于资金、产能的原因，企业一般不同时研发所有的产品，而是根据市场的需求和竞争对手的情况，选择其中的一种或两种进行研发。

(2) 企业从什么时候开始研发哪些产品？企业决定要研发产品的品种后，需要考虑什么时候开始研发以及研发什么产品的问题。不同的产品可以同时研发，也可以分别研发。企业可以根据市场、资金、产能、竞争对手的情况等方面来确定。

4) 设备投资规划

企业生产设备的数量和效率影响产品的生产能力。企业要提高生产能力，就必须对落后的生产设备进行更新，补充现代化的生产设备。要更新设备，需要用现金支付设备款，支付的设备款计入当期的在建工程，设备安装完成后，计入固定资产。因此，设备投资支付的现金不影响当期的所有者权益，但会影响当期的现金流量。正是因为设备投资会影响现金流量，所以在设备投资时，应当重点考虑资金的问题，防止出现由于资金问题而使投资中断，或者投资完成后由于没有资金不得不停工待料等情况。企业在进行设备投资规划时，应当考虑以下几个问题。

(1) 新的一年，企业是否要进行设备投资？应当说，每个企业都希望扩大产能、扩充新生产线、改造落后的生产线，但是，要扩充或更新生产线涉及时机的问题。一般而言，如果资金充裕，未来市场容量大，企业就应当考虑进行设备投资，扩大产能。反之，就应当暂缓或不进行设备投资。

(2) 扩建或更新什么生产线？由于生产线有手工线、半自动线、全自动线和柔性线四种，这就涉及该选择什么生产线的问题，一般情况下，企业应当根据资金状况和生产线是否需要转产等做出决策。

(3) 扩建或更新几条生产线？如果企业决定扩建或更新生产线，还涉及具体的数量问题。扩建或更新生产线的数量，一般根据企业的资金状况、厂房内生产线位置的空置数量、新研发产品的完工时间等来确定。

(4) 什么时候扩建或更新生产线？如果不考虑其他因素，应该说生产线可以在流程规定的每个季度进行扩建或更新，但是，实际运作时，企业不得不考虑当时的资金状况、生产线完工后上线的产品品种、新产品研发完工的时间等因素。一般而言，如果企业有新产品研发，生产线建成的时间最好与其一致(柔性线和手工线除外)，这样可以减少转产和空置的时间。从折旧的角度看，生产线的完工时间最好在某年的第一季度，这样可以相对减少折旧费用和维修费用。

2. 确定可接订单的数量

在新年度规划会议以后，企业要参加一年一度的产品订货会。企业只有参加产品订货会，才能争取到当年的产品销售订单。在产品订货会上，企业要准确拿单，就必须准确计算出当年的产品完工数量，据此确定企业当年甚至每个季度的可接订单数量。企业某年某



产品可接订单数量的计算公式为：

某年某产品可接订单数量＝年初该产品的库存量＋本年该产品的完工数量

公式中，年初产品的库存量可以从沙盘盘面的仓库中找到，也可以从营销总监的营运记录中找到(实际工作中从有关账簿中找到)。这里，最关键的是确定本年产品的完工数量及交货期。

完工产品数量是生产部门通过排产来确定的。在沙盘企业中，生产总监根据企业现有生产线的生产能力，结合企业当期的资金状况确定产品上线时间，再根据产品的生产周期推算产品的下线时间，从而确定出每个季度、每条生产线产品的完工情况。为了准确测算产品的完工时间和数量，沙盘企业可以通过编制“产品生产计划表”来进行。当然，企业也可以根据产品上线情况同时确定原材料的需求数量，这样两者结合，既可确定产品的完工时间和完工数量，同时又可以确定每个季度原材料的需求量。这里，我们将这两者结合的表格称为“产品生产及材料需求计划表”(表 5-1)。下面举例介绍该表的编制方法。

【例 5.1】企业某年年初有手工生产线、半自动生产线和全自动生产线各一条(全部空置)，预计从第一季度开始在手工生产线上投产 P1 产品，在半自动和全自动生产线上投产 P2 产品(假设产品均已开发完成，可以上下生产；原材料能满足生产需要)。我们可以根据各生产线的生产周期编制产品生产及材料需求计划表，见表 5-1。

表 5-1　产品生产及原材料需求计划表

生产线			第一年				第二年			
			一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
手工线	产品		——	——	——	→ P1 ——	——	——	→ P1	
	原材料		1R1			1R1				
半自动	产品		——	——	→ P2 ——	——	→ P2 ——	——	→ P2	
	原材料		1R1＋1R2		1R1＋1R2					
全自动	产品		——	→ P2 ——	→ P2 ——	→ P2 ——	→ P2 ——	→ P2		
	原材料		1R1＋1R2	1R1＋1R2	1R1＋1R2	1R1＋1R2	1R1＋1R2			
合计	完工产品	P1				1			1	
		P2		1	2	1	2	1	1	
		P3								
		P4								
	投入原材料	R1	3	1	2	2	2			
		R2	2	1	2	1	2			
		R3								
		R4								

从表 5-1 可以看出，企业从第一季度开始连续投产加工产品，第一年第一季度没有完

工产品，第二季度完工 1 个 P2 产品，在第三季度完工 2 个 P2 产品，第四季度完工 1 个 P1 产品和 1 个 P2 产品。同时，我们还可以看出企业在每个季度原材料的需求数量。根据表 5-1 提供的信息，营销总监可以据此确定可接订单数量，采购总监可以据此作为企业材料采购的依据。

需要注意的是，在编制“产品生产及材料需求计划表”时，企业首先应明确产品在各条生产线上的投产时间，然后根据各生产线的生产周期推算每条生产线投产产品的完工时间，最后，将各条生产线完工产品的数量加总，得出企业在某一时期每种产品的完工数量。同样，在表 5-1 中，企业根据产品的投产数量可以推算出各种产品投产时需要投入的原材料数量，然后将各条生产线上需要的原材料加总，可以得到企业在每个季度所需要的原材料数量。采购总监可以根据该信息确定企业需要采购什么、什么时间采购、采购多少等。

5.1.2 参加订货会、支付广告费、登记销售订单

销售产品必须要有销售渠道。对于沙盘企业而言，销售产品的唯一途径就是参加产品订货会，争取销售订单。参加产品订货会需要在目标市场投放广告费，只有投放了广告费，企业才有资格在该市场争取订单。

在参加订货会之前，企业需要分市场、分产品在“竞单表”上登记投放的广告费金额。竞单表是企业争取订单的唯一依据，也是企业当期支付广告费的依据，应当采取科学的态度，认真对待。

一般情况下，营销总监代表企业参加订货会，争取销售订单。但为了从容应对竞单过程中可能出现的各种复杂情况，企业也可由营销总监与 CEO 或采购总监一起参加订货会。竞单时，应当根据企业的可接订单数量选择订单，尽可能按企业的产能争取订单，使企业生产的产品在当年全部销售。应当注意的是，企业争取的订单一定不能突破企业的最大产能，否则，如果不能按期交单，将给企业带来巨大的损失。

实际工作中，广告费一般是在广告呈现给竞争者之前支付的。沙盘企业中，广告费一般在参加订货会后一次性支付。因此，企业在投放广告时，应当充分考虑企业的支付能力。也就是说，投放的广告费一般不能突破企业年初未经营前现金库中的现金金额。

支付广告费时，由财务总监从现金库中取出“竞单表”中登记的广告费数额，放在综合费用的“广告费”中，并在运营任务清单对应的方格内记录支付的现金数。

为了准确掌握销售情况，科学制订本年度工作计划，企业应将参加订货会争取的销售订单进行登记。拿回订单后，财务总监和营销总监分别在任务清单的“订货登记表”中逐一对订单进行登记。为了将已经销售和尚未销售的订单进行区分，营销总监在登记订单时，只登记订单号、销售数量、账期，暂时不登记销售额、成本和毛利，当产品销售时，再进行登记。

5.1.3 制订新年度计划

企业参加订货会取得销售订单后，已经明确了当年的销售任务。企业应当根据销售订单对前期制定的新年度规划进行调整，制订新年度工作计划。新年度工作计划是企业在新的一年为了开展各项经营活动而事先进行的工作安排，它是企业执行各项任务的基本依据。新年度工作计划一般包括投资计划、生产计划、销售计划、采购计划、资金筹集计划等。



沙盘企业中，当企业取得销售订单后，企业的销售任务基本明确，已经不需要制订销售计划了。这样，企业的新年度计划主要围绕生产计划、采购计划和资金的筹集计划来进行。

为了使新年度计划更具有针对性和科学性，计划一般是围绕预算来制定的。预算可以将企业的经营目标分解为一系列具体的经济指标，使生产经营目标进一步具体化，并落实到企业的各个部门，这样企业的全体员工就有了共同努力的方向。沙盘企业中，通过编制预算，特别是现金预算，可以在企业经营之前预见经营过程中可能出现的现金短缺或盈余，便于企业资金的筹集和使用；同时，通过预算可以对企业的规划及时进行调整，防止出现由于现金断流而破产的情况。

现金预算，首先需要预计现金收入和现金支出。实际工作中，现金收入和支出只能进行合理的预计，很难进行准确的预算。沙盘企业中，现金收入相对比较单一，主要是销售产品收到的现金，可以根据企业的销售订单和预计交单时间准确地估算。现金支出主要包括投资支出、生产支出、采购材料支出、综合费用支出和日常管理费用支出等。这些支出可以进一步分为固定支出和变动支出两部分。固定支出主要是投资支出、综合费用支出、管理费用支出等，企业可以根据规则和企业的规划准确计算。变动支出是随产品生产数量的变化而变化的支出，主要是生产支出和材料采购支出。企业可以根据当年的生产线和销售订单情况安排生产，在此基础上通过编制“产品生产与材料需求计划”，准确地测算出每个季度投产所需要的加工费。同时，根据材料需求计划确定材料采购计划，准确确定企业在每个季度采购材料所需的采购费用。这样，通过预计现金收入和现金支出，可以比较准确地预计企业现金的短缺或盈余。如果出现短缺，就应当想办法筹集资金，如果不能筹集资金，就必须调整规划或计划，减少现金支出。反之，如果现金有比较多的盈余，可以调整规划或计划，增加长期资产的投资，增强企业的后续发展实力。

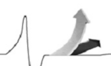
实际工作中，企业要准确编制预算，首先应预计预算期产品的销售量，在此基础上编制销售预算，预计现金收入。之后，编制生产预算和费用预算，预计预算期的现金支出，最后编制现金预算。沙盘企业中，预算编制的程序与实际工作基本相同，但由于业务简化，可以采用简化的程序，即根据销售订单，先编制产品生产计划，再编制材料采购计划，最后编制现金预算。

1. 生产计划

沙盘企业中，编制生产计划的主要目的是为了确定产品投产的时间和投产的品种(当然也可以预计产品完工的时间)，从而预计产品投产需要的加工费和原材料。生产计划主要包括产品生产及材料需求计划、开工计划、原材料需求计划等。

前面已经介绍，企业在参加订货会之前，为了准确计算下一年产品的完工数量，已经根据自己的生产线情况编制了“产品生产及原材料需求计划”。但是，由于取得的销售订单可能与预计有差异，企业有时需要根据取得的销售订单对产品生产计划进行调整，为此，就需要重新编制该计划。然后，企业根据确定的“产品生产及原材料需求计划”，编制“开工计划”和“原材料需求计划”。

“开工计划”是生产总监根据“产品生产及原材料需求计划”编制的，它将各条生产线产品投产数量按产品加总，将分散的信息集中在一起，可以直观看出企业在每个季度投产了哪些产品、分别有多少。同时，根据产品的投产数量，能准确计算出每个季度投产产品



所需要的加工费。财务总监根据该计划提供的加工费信息，作为编制现金预算的依据之一。

【例 5.2】接例 5.1，根据“产品生产及原材料需求计划”编制该企业的“开工计划”。

从“产品生产及原材料需求计划”可以看出，企业在第一季度投产 1 个 P1，2 个 P2，共计投产 3 个产品。根据规则，每个产品上线需投入加工费 1M，第一季度投产 3 个产品，需要 3M 的加工费。同样，企业根据产品投产数量可以推算出第二、三、四季度需要的加工费。该企业编制的“开工计划”见表 5-2。

表 5-2　开工计划

产　　品	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
P1	1			1
P2	2	1	2	1
P3				
P4				
人工费(M)	3	1	2	2

生产产品必须要有原材料，没有原材料，企业就无法进行产品生产。企业要保证原材料的供应，就必须事先知道企业在什么时候需要什么原材料、需要多少。企业可以根据“产品生产及原材料需求计划”编制“原材料需求计划”，确定企业在每季度所需要的原材料。“原材料需求计划”可以直观反映企业在某一季度所需要的原材料数量，采购总监可以根据此订购所需要的原材料，保证原材料的供应。

【例 5.3】接例 5.1，根据“产品生产及原材料需求计划”，生产总监编制该企业的“原材料需求计划”，见表 5-3。

表 5-3　原材料需求计划

产　　品	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第五季度
R1	3	1	2	2	8
R2	2	1	2	1	6
R3					
R4					

2. 原材料采购计划

企业要保证原材料的供应，必须提前订购原材料。实际工作中，采购原材料可能是现款采购，也可能是赊购。沙盘企业中，一般采用的是现款采购的规则。也就是说，订购的原材料到达企业时，必须支付现金。

原材料采购计划相当于实际工作中企业编制的“直接原材料预算”，它是以生产需求计划为基础编制的。在编制原材料采购计划时，主要应当注意三个问题。

(1) 订购的数量。订购原材料的目的是为了保证生产的需要，如果订购过多，占用了资金，造成资金使用效率的下降；订购过少，不能满足生产的需要。因此，原材料的订购数量应当以既能满足生产需要，又不造成资金的积压为原则，尽可能做到原材料零库存。为此，应当根据原材料的需要量和原材料的库存数量来确定企业原材料的订购数量。



(2) 订购的时间。一般情况下，企业订购的原材料当季度不能入库，要在下一季度或下两季度才能到达企业，为此，企业在订购原材料时，应当考虑原材料运输途中的时间，即原材料提前订货期。

(3) 采购原材料付款的时间和金额。采购的原材料一般在入库时付款，付款的金额就是原材料入库应支付的金额，如果订购了原材料，就必须按期购买。当期订购的原材料不需要支付现金。

企业编制原材料采购计划，可以明确企业订购原材料的时间，采购总监可以根据该计划订购原材料，防止多订、少订、漏订原材料，保证生产的需要。同时，财务总监根据该计划可以了解企业采购原材料的资金需要情况，及时纳入现金预算，保证资金的供应。

【例 5.4】接例 5.3，根据“原材料需求计划”，采购总监编制该企业的原材料采购计划。

从原材料需求计划表可以看出，企业在每个季度都需要一定数量的 R1 和 R2 原材料，根据规则，R1 和 R2 原材料的提前订货期均为一个季度，也就是说，企业需要提前一个季度订购原材料。例如，企业在本年第一季度需要 3 个 R1 和 2 个 R2，则必须在上年的第四季度订购。当上年第四季度订购的原材料在本年第一季度入库时，需要支付材料款 5M。同样，企业可以推算在每个季度需要订购的原材料以及付款的金额。据此，采购总监编制原材料采购计划，见表 5-4。

表 5-4　原材料采购计划

原材料	上年第四季度		第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	订购	入库	订购	入库	订购	入库	订购	入库	订购	入库
R1	3		1	3	2	1	2	2		2
R2	2		1	2	2	1	1	2		1
R3										
R4										
原材料款				5		2		4		3

3. 现金预算

企业在经营过程中，常常出现现金短缺的“意外”情况，正常经营不得不中断，使经营者焦头烂额。其实，仔细分析我们会发现，这种“意外”情况的发生不外乎两方面的原因：第一，企业没有正确编制预算，导致预算与实际严重脱节；第二，企业没有严格按计划进行经营，导致实际严重脱离预算。为了合理安排和筹集资金，企业在经营之前应当根据新年度计划编制现金预算。

现金预算是有关预算的汇总，由现金收入、现金支出、现金多余或不足、资金的筹集和运用四个部分组成。现金收入部分包括期初现金余额和预算期现金收入两部分。现金支出部分包括预算的各项现金支出；现金多余或不足是现金收入合计与现金支出的差额。差额为正，说明收入大于支出，现金有多余，可用于偿还借款或用于投资；差额为负，说明支出大于收入，现金不足，需要筹集资金或调整规划或计划，减少现金支出。资金的筹集

和运用部分是当企业现金不足或富裕时，筹集或使用的资金。

沙盘企业中，企业取得销售订单后，现金收入基本确定。企业当年的投资和生产基本确定后，企业的现金支出也基本确定，所以企业应该能够通过编制现金预算准确预计企业经营期的现金多余或不足，可以有效预防“意外”情况的发生。如果企业通过编制现金预算发现资金短缺，而且通过筹资仍不能解决，则应当修订企业当年的投资和经营计划，最终使企业的资金满足需要。

“现金预算表”的格式有多种，可以根据实际需要自己设计。这里介绍其中一种，这种格式是根据沙盘企业的经营规则设计的。下面简要举例介绍“现金预算表”的编制。

【例 5.5】承前例，根据例 5.1～例 5.4 以及下面的资料，编制该企业该年的现金预算表。

假设该企业有关现金预算资料如下：

年初现金：18M。

上年应交税金：0。

支付广告费：8M。

应收款到期：第一季度 15M，第二季度 8M，第三季度 8M，第四季度 18M。

年末偿还长期贷款利息：4M。

年末支付设备维护费：2M。

投资规划：从第一季度开始连续开发 P2 和 P3 产品，开拓国内和亚洲市场，同时进行 ISO 9000 和 ISO 14000 认证，从第三季度开始购买安装两条全自动生产线。

产品生产及原材料采购需要的资金见前面的“开工计划”和“原材料采购计划”。

我们可以根据该规划，并结合生产和原材料采购计划，编制该企业的现金预算表，见表 5-5。

表 5-5　现金预算表　　　　单位：百万元

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
期初库存现金	18	13	14	4
支付上年应交税				
市场广告投入	8			
支付短期贷款利息				
支付到期短期贷款本金				
支付到期的应付款				
支付原材料采购现金	5	2	4	3
支付生产线投资			8	8
支付转产费用				
支付产品加工费	3	1	2	2
收到现金前的所有支出	16	3	14	13
应收款到期收到现金	15	8	8	18
支付产品研发投资	3	3	3	3
支付管理费用	1	1	1	1
支付长期贷款利息				4
偿还到期的长期贷款				



续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付设备维护费用				2
支付租金				
支付购买厂房款				
支付市场开拓投资				2
支付 ISO 认证投资				2
其他				
现金收入合计	15	8	8	18
现金支出合计	20	7	18	27
现金多余或不足(−)	13	14	4	−5
向银行贷款				20
贴现收到现金				
期末现金余额	13	14	4	15

从上面编制的现金预算表可以看出，企业在第一、二、三季度收到现金前的支付都小于或等于期初的现金，而且期末现金都大于零，说明现金能满足需要。第三季度末，企业现金余额为 4，也就是说，第四季度期初库存现金为 4，但是，第四季度在收到现金前的现金支出为 13，小于可使用的资金，这样，企业必须在第三或第四季度初筹集资金。因为企业可以在每季度初借入短期借款，所以企业应当在第四季度初贷入 20M 的短期贷款。

综上所述，企业为了合理组织安排生产，在年初首先应当编制“产品生产及原材料需求计划”，明确企业在计划期内根据产能所能生产的产品数量，营销总监可以根据年初库存的产品数量和计划年度的完工产品数量确定可接订单数量，并根据确定的可接订单数量参加产品订货会。订货会结束后，企业根据确定的计划年度产品销售数量安排生产。为了保证原材料的供应，生产总监根据确定的生产计划编制“原材料需求计划”，采购总监根据生产总监编制的“原材料需求计划”编制“原材料采购计划”。财务总监根据企业规划确定的费用预算、生产预算和原材料需求编制现金预算，明确企业在计划期内资金的使用和筹集。企业年初计划的制订程序如图 5.1 所示。

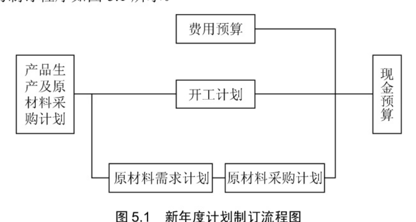


图 5.1　新年度计划制订流程图

5.1.4　支付应付税

依法纳税是每个公民应尽的义务。企业在年初应支付上年应交的税金。企业按照上年

资产负债表中“应交税费”项目的数值交纳税金。交纳税金时，财务总监从现金库中拿出相应现金放在沙盘“综合费用”的“税金”处，并在运营任务清单对应的方格内记录现金的减少数。

5.2 模拟企业日常运营

制订新年度计划后，企业就可以按照运营规则和工作计划进行经营。沙盘企业日常运营应当按照一定的流程来进行，这个流程就是任务清单。任务清单反映了企业在运行过程中的先后顺序，必须按照这个顺序进行。

为了对沙盘企业的日常运营有一个详细的了解，这里我们按照任务清单的顺序，对日常运营过程中的操作要点进行介绍。

5.2.1 季初盘点

为了保证账实相符，企业应当定期对企业的资产进行盘点。沙盘企业中，企业的资产主要包括现金、应收账款、原材料、在产品、产成品等流动资产，以及在建工程、生产线、厂房等固定资产。盘点的方法主要采用实地盘点法，就是对沙盘盘面的资产逐一清点，确定出实有数，然后将任务清单上记录的余额与其核对，最终确定出余额。

盘点时，CEO 指挥、监督团队成员各司其职，认真进行。如果盘点的余额与账面数一致，各成员就将结果准确无误地填写在任务清单的对应位置。季初余额等于上一季度末余额，由于上一季度末刚盘点完毕，所以可以直接将上季度的季末余额填入。

(1) 财务总监：根据上季度末的现金余额填写本季度初的现金余额。第一季度现金账面余额的计算公式为

年初现金余额＝上期期末库存现金－支付的本年广告费－支付上年应交的税金＋其他收到的现金

(2) 采购总监：根据上季度末库存原材料数填写本季度初库存原材料。

(3) 生产总监：根据上季度末库存在产品数量填写本季度初在产品数量。

(4) 销售总监：根据上季度末产成品数量填写本季度初产成品数量。

(5) CEO：在监督各成员正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.2 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款(高利贷)

企业要发展，资金是保证。在经营过程中，如果缺乏资金，正常的经营可能都无法进行，更谈不上扩大生产和进行无形资产投资了。如果企业的经营活动正常，从长远发展的角度来看，应适度举债，“借鸡生蛋”。

沙盘企业中，企业筹集资金的方式主要是长期贷款和短期贷款。长期贷款主要是用于长期资产投资，如购买生产线、产品研发等，短期贷款主要解决流动资金不足的问题，两者应结合起来使用。短期贷款的借入、利息的支付和本金的归还都是在每个季度初进行的。其余时间要筹集资金，只能采取其他方式，不能贷入短期贷款。操作要点如下。



1) 财务总监

(1) 更新短期贷款。将短期贷款向现金库方向推进一格，表示短期贷款离还款时间更近。如果短期贷款已经推进现金库，则表示该贷款到期，应还本付息。

(2) 还本付息。财务总监从现金库中拿出利息放在沙盘“综合费用”的“利息”处；拿出相当于应归还贷款本金的现金到交易处偿还短期贷款。

(3) 申请短期贷款。如果企业需要借入短期贷款，则财务总监填写“公司贷款申请表”到交易处贷款。短期贷款借入后，放置一个空桶在短期贷款对应的账期处，在空桶内放置一张写入该短期贷款信息的纸条，并将现金放在现金库中。

(4) 记录。在“公司贷款登记表”上登记归还的本金金额；在任务清单对应的方格内记录偿还的本金、支付利息的现金减少数；登记借入短期借款增加的现金数。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.3　更新应付款/归还应付款

企业如果采用赊购方式购买原材料，就涉及应付账款。如果应付账款到期，必须支付货款。企业应在每个季度对应付款进行更新。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 更新应付款。将应付款向现金库方向推进一格，当应付款到达现金库时，表示应付款到期，必须用现金偿还，不能延期。

(2) 归还应付款。从现金库中取出现金付清应付款。

(3) 记录：在任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.4　原材料入库/更新原料订单

企业只有在前期订购了原材料，并在交易处登记了原材料采购数量的，采购总监才能购买原材料。每个季度，企业应将沙盘中的“原材料订单”向原材料仓库推进一格，表示更新原材料订单。如果原材料订单本期已经推到原材料库，表示原材料已经到达企业，企业应验收入库材料，并支付相应的材料款。操作要点如下。

1) 采购总监

(1) 购买原材料。持现金和“采购登记表”在交易处买回原材料后，放在沙盘对应的原材料库中。

(2) 记录。在“采购登记表”中登记购买的原材料数量，同时在任务清单对应的方格内登记入库的原材料数量。

(3) 如果企业订购的原材料尚未到期，则采购总监在任务清单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 支付材料款。从现金库中拿出购买原材料需要的现金交给采购总监。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内填上现金的减少数。



3) CEO

在监督财务总监和采购总监正确完成以上操作后，在任务清单对应的方格内打“√”。

原材料采购入库程序如图 5.2 所示。

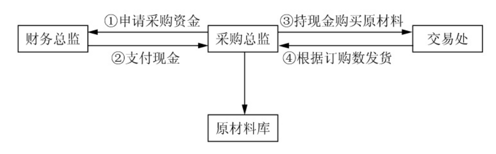


图 5.2　原材料采购入库程序图

5.2.5　下原料订单

企业购买原材料必须提前在交易处下原料订单，没有下订单不能购买。下原料订单不需要支付现金。操作要点如下。

1) 采购总监

(1) 下原材料订单。在“采购登记表”上登记订购的原材料品种和数量，在交易处办理订货手续，将从交易处取得的原材料采购订单放在沙盘的“原材料订单”处。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内记录订单的原材料数量。

2) CEO

在监督采购总监正确完成以上操作后，在任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.6　更新生产/完工入库

一般情况下，企业应在每个季度更新生产。当产品完工后，应及时下线入库。操作要点如下。

1) 生产总监

(1) 更新生产。将生产线上的在制品向前推一格。如果产品已经推到生产线以外，表示产品完工下线，将该产品放在产品库对应的位置。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内记录完工产品的数量。如果产品没有完工，则在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) CEO

在监督生产总监正确完成以上操作后，在任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.7　投资新生产线/变卖生产线/生产线转产

企业要提高产能，必须对生产线进行改造，包括新购、变卖和转产等。新购的生产线安置在厂房空置的生产线位置：如果没有空置的位置，必须先变卖生产线。变卖生产线的目的主要是出于战略的考虑，如手工线换成全自动生产线等。如果生产线要转产，应当考虑转产周期和转产费。操作要点如下。



1. 投资新生产线

1) 生产总监

(1) 领取标识，将标识翻转放置在某厂房空置的生产线位置，并在标识上面放置与该生产线安装周期数相同的空桶，代表安装周期。

(2) 申请生产线建设费。每个季度向财务总监申请生产线建设费，放置在其中的一个空桶内，当每个空桶内都放置了建设资金，表明费用全部支付完毕，生产线在下一季度建设完成。在全部投资完成后的下一季度，将生产线标识翻转过来，领取产品标识，可以投入使用。

生产线投资程序如图 5.3 所示。

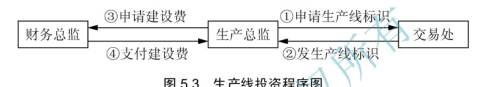


图 5.3　生产线投资程序图

2) 财务总监

(1) 支付生产线建设费。从现金库取出现金交给生产总监用于生产线的投资。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内填上现金的减少数。

3) CEO、各成员

在监督生产总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2. 变卖生产线

1) 生产总监

(1) 变卖。生产线只能按残值变卖。变卖时，将生产线及其产品生产标识交换给交易处，并将生产线的净值从“价值”处取出，将等同于变卖的生产线的残值部分交给财务总监，相当于变卖收到的现金。

(2) 净值与残值差额的处理。如果生产线净值大于残值，则将净值大于残值的差额部分放在“综合费用”的“其他”处，表示出售生产线的净损失。

2) 财务总监

(1) 收现金。将变卖生产线收到的现金放在现金库。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内记录现金的增加数。

3) CEO

在监督生产总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

3. 生产线转产

1) 生产总监

(1) 更换标识。持原产品标识在交易处更换新的产品标识，并将新的产品生产标识反扣在生产线的“产品标识”处，待该生产线转产期满可以生产产品时，再将该产品标识正面放置在“标识”处。

(2) 申请并支付转产费。如果转产需要支付转产费，还应向财务总监申请转产费，将转产费放在“综合费用”的“转产费”处。

(3) 记录。正确完成以上全部操作步骤后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 支付转产费。如果转产需要转产费，将现金交给生产总监。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内登记支付转产费而导致的现金减少数。

3) CEO

在监督生产总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.8 开始下一批生产

企业如果有闲置的生产线，尽量安排生产。因为闲置的生产线仍然需要支付设备维护费、计提折旧，企业只有生产产品，并将这些产品销售出去，这些固定费用才能得到弥补。操作要点如下。

1) 生产总监

(1) 领用原材料。从采购总监处申请领取生产产品需要的原材料。

(2) 申请加工费。从财务总监处申请取得生产产品需要的加工费。

(3) 上线生产。将生产产品所需要的原材料和加工费放置在生产线中(一个桶代表一个产品)，表示开始投入产品生产。

(4) 记录。在任务清单对应的方格内登记投产产品数量。

2) 财务总监

(1) 支付现金。审核生产总监提出的产品加工费申请后，将现金交给生产总监。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

3) 采购总监

(1) 发放原材料。根据生产总监的申请，发放生产产品所需要的原材料。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内登记生产领用原材料导致原材料的减少数。

4) CEO

在监督各成员正确完成以上操作后，在任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.9 产品研发投资

企业要研发新产品，必须投入研发费用。每个季度的研发费用在季末一次性支付。当新产品研发完成，企业在下一季度可以投入生产。操作要点如下。

1) 营销总监

(1) 研发投资。企业如果需要研发新产品，则从财务总监处申请取得研发所需要的现金，放置在产品研发对应位置的空桶内。如果产品研发投资完成，则从交易处领取相应产品的生产标识证放置在“生产资格”处。企业取得生产资格后，从下一季度开始，可以生产该产品。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 支付研发费用。根据营销总监提出的申请，审核后，用现金支付。

(2) 记录。如果支付了研发费，则在运营任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

3) CEO

在监督营销总监和财务总监完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。



5.2.10　更新应收款/应收款收现

沙盘企业中，企业销售产品一般收到的是“欠条”——应收款。每个季度，企业应将应收款向现金库方向推进一格，表示应收款账期的减少。当应收款被推进现金库时，表示应收款到期，企业应持应收款凭条到交易处领取现金。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 更新应收款。将应收款向现金库方向推进一格。当应收款推进现金库时，表示应收款到期。

(2) 应收款收现。如果应收款到期，持“应收款登记表”、任务清单和应收款凭条到交易处领回相应现金。

(3) 记录。在运营任务清单对应的方格内登记应收款到期收到的现金数。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.11　组间交易的记录

企业参加产品订货会时，如果取得的销售订单超过了企业最大生产能力，当年不能按订单交货，则构成违约，按规则将受到严厉惩罚。为此，企业可以从其他企业购买产品来交单。当然，如果企业有库存积压的产品，也可以向其他企业出售。

1. 向其他企业购买产品

购买产品操作要点如下。

1) 营销总监

(1) 谈判。在进行组间的产品买卖时，首先双方要谈妥产品的交易价格，并采取一手交钱一手交货的交易方式进行交易。

(2) 购买。从财务总监处申请取得购买产品所需要的现金，买进产品后，将产品放置在对应的产品库。注意：购进的产品成本应当是购进时支付的价款，在计算产品销售成本时应当按该成本计算。

(3) 记录。在任务清单对应的方格内记录购入的产品数量。

2) 财务总监

(1) 付款。根据营销总监的申请，审核后，支付购买材料需要的现金。

(2) 记录。将购买产品支付的现金数记录在运营任务清单对应的方格内。

3) CEO

在监督营销总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2. 向其他企业出售产品

出售产品操作要点如下。

1) 营销总监

(1) 出售。从产品库取出产品，从对方收取现金后将产品交给购买方，并将现金交给财务总监。

(2) 记录。由于出售导致产品的减少，因此，营销总监应在运营任务清单对应的方格内填上因出售而减少的产品数量。

2) 财务总监

(1) 收到现金。将出售产品收到的现金放进现金库。

(2) 出售收益的处理。如果出售产品多收到了现金，即组间交易出售产品价格高于购进产品的成本，表示和企业取得了交易收益，应当在编制利润表时将该收益记录在利润表的“其他收入/支出”栏。

(3) 记录。将出售产品收到的现金数记录在任务清单对应的方格内。

3) CEO

在监督营销总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.12 按订单交货

企业只有将产品销售出去才能获得收入，也才能收回垫支的成本。所以产品生产出来后，企业应按销售订单交货。操作要点如下。

1) 营销总监

(1) 销售。销售产品前，首先在“订单登记表”中登记销售订单的销售额，计算出销售成本和毛利之后，将销售订单和相应数量的产品拿到交易处销售。销售后，将收到的应收款凭条或现金交给财务总监。

(2) 记录。在完成上述操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 收到销货款。将取得的现金放进现金库。

(2) 在任务清单对应的方格内登记现金的增加数。

3) CEO

在监督营销总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.2.13 支付行政管理费

企业在生产经营过程中会发生诸如办公费、人员工资等管理费用。沙盘企业中，行政管理费在每个季度末一次性支付 1M，无论企业经营情况好坏、业务量多少，都是固定不变的，这是与实际工作的差异之处。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 支付管理费。每个季度从现金库中取出 1M 现金放置在综合费用的“管理费”处。

(2) 记录。在监督完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3 模拟企业年末工作

企业日常经营活动结束后，还应当进行年末账目的计算和结转，编制各种报表，以反



映当前的财务状况，并对当年的经营情况进行分析总结。

5.3.1　更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款

企业为了发展，可能需要借入长期贷款。长期贷款主要是用于长期资产投资，如购买生产线、产品研发等。沙盘企业中，长期贷款只能在每年年末进行，贷款期限在一年以上，每年年末付息一次，到期还本。本年借入的长期借款下年末支付利息。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 支付利息。根据企业已经借入的长期借款计算本年应支付的利息，之后，从现金库中取出相应的利息放置在综合费用的“利息”处。

(2) 更新长期借款。将长期借款向现金库推进一格，表示偿还期的缩短。如果长期借款已经被推至现金库中，表示长期借款到期，应持相应的现金和“贷款登记表”到交易处归还该借款。

(3) 申请长期贷款。持上年财务报表和“贷款申请表”到交易处，经交易处审核后发放贷款。收到贷款后，将现金放进现金库中；同时，放一个空桶在长期贷款对应的账期处，空桶内写一张注明贷款金额、账期和贷款时间的长期贷款凭条。如果长期贷款续贷，财务总监持上年报表和“贷款申请表”到交易处办理续贷手续。之后，同样放一个空桶在长期贷款对应的账期处，空桶内写一张注明贷款金额、账期和贷款时间的凭条。

(4) 记录。在任务清单对应的方格内登记因支付利息、归还本金导致的现金减少数，以及借入长期借款增加的现金数。

申请长期贷款的程序如图 5.4 所示。

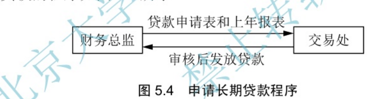


图 5.4　申请长期贷款程序

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3.2　支付设备维护费

设备使用过程中会发生磨损，要保证设备正常运转，就需要进行维护。设备维护会产生诸如材料费、人工费等维护费用。沙盘企业中，只有生产线需要支付维护费。年末，只要有生产线，无论是否生产，都应支付维护费。尚未安装完工的生产线不支付维护费。设备维护费每年年末用现金一次性集中支付。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 支付维护费。根据期末现有完工的生产线支付设备维护费。支付设备维护费时，从现金库中取出现金放在综合费用的“维护费”处。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3.3 支付租金/购买厂房

企业要生产产品，必须要有厂房。厂房可以购买，也可以租用。年末，企业如果在使用没有购买的厂房，则必须支付租金；如果不支付租金，则必须购买。操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 支付租金。从现金库中取出现金放在综合费用的“租金”处。

(2) 购买厂房。从现金库中取出购买厂房的现金放在厂房的“价值”处。

(3) 记录。在任务清单对应的方格内登记支付租金或购买厂房减少的现金数。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3.4 计提折旧

固定资产在使用过程中难免会发生损耗，导致价值降低，故应对固定资产计提折旧。沙盘企业中，固定资产计提折旧的时间、范围和方法可以与实际工作一致，也可以采用简化的方法。本书中采用了简化的处理方法，与实际工作中有一些差异。这些差异主要表现在：计提折旧在每年年末进行一次，计提折旧的范围仅限于生产线，折旧采用直线法取整计算。在会计处理上，折旧费全部作为当期的期间费用，不计入产品成本。

操作要点如下。

1) 财务总监

(1) 计提折旧：根据规则对生产线计提折旧。本书采用的折旧规则是平均年限法。具体计提数额参照表 5-6。

当年建成生产线不计提折旧，当净值等于残值时生产线不再计提折旧，但可以继续使用。

表 5-6 生产线折旧

生产线	购置费	残值	建成第 1 年	建成第 2 年	建成第 3 年	建成第 4 年	建成第 5 年
手工线	5M	1M	0	1M	1M	1M	1M
半自动线	10M	2M	0	2M	2M	2M	2M
全自动线	15M	3M	0	3M	3M	3M	3M
柔性线	20M	4M	0	4M	4M	4M	4M

计提折旧时，根据计算的折旧额从生产线的“价值”处取出相应的金额放置在综合费用旁的“折旧”处。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内登记折旧的金额。注意：在计算现金支出时，折旧不能计算在内，因为折旧并没有减少现金。

2) CEO

在监督财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。



5.3.5　新市场开拓/ISO 资格认证投资

企业要扩大产品的销路必须开发新市场。不同的市场开拓所需要的时间和费用是不相同的。同时，有的市场对产品有 ISO 资格认证要求，因此企业需要进行 ISO 资格认证投资。沙盘企业中，每年开拓市场和 ISO 资格认证的费用在年末一次性支付，计入当期的综合费用。操作要点如下。

1) 营销总监

(1) 新市场开拓。从财务总监处申请开拓市场所需要的现金，放置在沙盘所开拓市场对应的位置。当市场开拓完成，持开拓市场费用到交易处领取“市场准入”的标识，放置在对应市场的位置上。

(2) ISO 资格认证投资。从财务总监处申请 ISO 资格认证所需要的现金，放置在 ISO 资格认证对应的位置。当认证完成，年末持认证投资的费用到交易处领取“ISO 资格认证”标识，放置在沙盘对应的位置。

(3) 记录。进行市场开拓或 ISO 认证投资后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 支付费用。根据营销总监的申请，审核后，将市场开拓和 ISO 资格认证所需要的现金支付给营销总监。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内记录现金的减少数。

3) CEO

在监督营销总监和财务总监正确完成以上操作后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3.6　关账

一年经营结束，企业年终要进行一次“盘点”，一经关账，本年度的经营即结束，本年度所有的经营数据不能随意更改。关账后，在运营任务清单对应的方格内打“√”。

5.3.7　反思与总结

经营结束后，CEO 应召集团队成员对当年的经营情况进行分析，分析决策的成功与失误，分析经营的得与失，分析实际与计划的偏差及其原因等。

5.4　创业版(电子版)沙盘模拟运营流程

创业版(电子版)ERP 沙盘模拟运营规则流程以企业运营中要做的各项工作及先后顺序作为运营流程，见表 5-7。

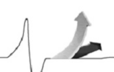
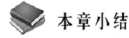


表 5-7　创业版(电子版)企业运营流程表

次　序	运　营　流　程	系　统　操　作
年初	新年度规划会议	
	广告投放	输入广告费确认
	参加订货会选单/登记订单	选单
	支付应付税	系统自动
	支付长期贷款利息	系统自动
	更新长期贷款/长期贷款还款	系统自动
	申请长期贷款	输入贷款数额并确认
1	季初现金盘点(请填余额)	产品下线，生产线完工(系统自动)
2	更新短期贷款/短期贷款还本付息	系统自动
3	申请短期贷款	输入贷款数额并确认
4	原料入库/更新原料订单	需要确认金额
5	下原料订单	输入并确认
6	购买厂房/租用厂房	系统自动，自动扣除现金
7	更新生产/完工入库	系统自动
8	投资/再建/转产/变卖生产线	输入并确认，投资每季需确认
9	紧急采购(随时生产)	随时进行输入并确认
10	开始下一批生产	选择并确认
11	更新应收款	需要输入到期金额。若少输系统会确认所输入金额，差额部分往后顺延
12	按订单交货	选择交货订单确认
13	产品研发投资	选择并确认
14	厂房出售(买转租)/退租/租转买	选择确认，自动转为应收款，所租用的厂房租期满 1 年后可以将该厂房买入，系统自动扣除 40M 或 30M
15	新市场开拓/ISO 资格认证投资	仅第 4 季度允许操作
16	支付管理费/支付厂房租金	系统自动
17	出售库存	输入并确认(随时进行)
18	厂房贴现	随时进行，全额贴现
19	应收款贴现	输入并确认(随时进行)
20	季末收入合计	
21	季末支出合计	
22	季末数额对账(1＋20－21)	
年末	缴纳违约订单罚款	系统自动
	支付设备维护费	系统自动
	计提折旧	系统自动
	新市场/ISO 资格认证	系统自动
	关账	





本章小结

本章主要介绍了企业经营流程，首先是年初工作流程，包含新年度规划会议、支付广告费以及支付应付税；其次是季度工作流程；最后是年末任务流程。年末任务流程里面由更新长期贷款、支付利息、支付设备维护费等六个部分组成。

思　考　题

1. 企业年初有哪些工作？其中营销总监的主要工作内容是什么？

2. 企业每个季度有哪些工作要做？其中短期贷款是如何操作的？简单阐述。

3. 每个季度流程里更新市场/完工入库在前，开始下一批生产在后，如果采用一条全自动生产线其产能如何计算？

4. 如果到第四季度还有订单不够交货可以先交部分剩余下年再交吗？有哪些方法解决呢？如果不能交货会有何种后果？

5. 长期贷款有哪些工作？处理的先后顺序如何？长期贷款在年末进行，需要注意什么？

6. 维修费如何缴纳？如果生产线停产，需要维修费吗？租赁厂房租金多少？是先付租金还是先安装生产线？

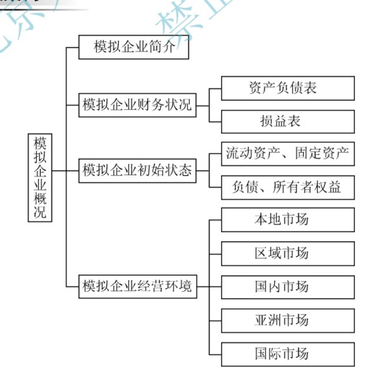
第6章

模拟企业概况

本章教学要点

通过本章的学习，要求了解模拟企业的简介；熟悉模拟企业的财务状况，掌握损益表和资产负债表的编制；熟悉模拟企业初始状态；了解模拟企业所处的经营环境，掌握五个市场：本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场、国际市场的划分与定位。

本章知识架构





在 ERP 沙盘模拟中，我们模拟的是一个工业企业，参与者扮演不同的角色，在具体的操作中感受完整的企业经营过程。企业经营者接手的企业不是一家全新的企业，是一家已经连续经营了若干年的企业。因此，需要对该企业有一个基本的了解和分析，包括行业发展状况、股东期望、企业目前的财务状况、产品、生产设备、盈利能力等。

6.1　模拟企业简介

该企业是一家典型的制造型企业，生产制造的是虚拟的产品，即 Beryl、Crystal、Ruby、Sapphire。该企业已经连续经营若干年，经营状况良好，长期专注于 Beryl 产品的生产与经营。目前企业拥有一间大厂房——新华厂房，建有三条手工生产线和一条半自动生产线，运行状态良好。所有的生产设备全部生产 Beryl 产品，几年以来一直只在本地市场销售，质量受到客户肯定。

该企业上年盈利 700 万元，但是增长已经放缓。该企业生产设备较为陈旧，产品、市场单一。根据权威市场咨询机构提供的市场预测信息，在未来几年，该企业的主力产品 Beryl 的市场需求量将持续下降，如图 6.1 所示，而且，目前企业主要销售的本地市场容量有限，缺乏成长性。市场上即将推出的 Crystal 产品是 Beryl 产品的技术改进版，虽然技术优势会带来一定的销售增长，但随着新兴技术出现，需求最终会下降。科研人员已经研发成功的 Ruby 和 Sapphire 为全新技术产品，预计市场发展潜力很大。

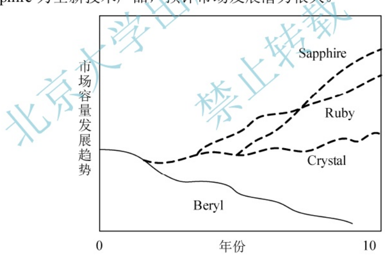


图 6.1　市场需求预测图

企业董事会认为，在日益变化的市场环境下，现有的管理层管理风格过于保守，导致企业已经缺乏必要的活力，目前虽尚未衰败，但也近乎停滞不前。故董事会决定调整现有高层管理人员，各位团队成员被选中组成未来几年的企业管理团队。

在本次沙盘模拟中，我们将一个企业复杂的组织机构简化为几个主要的角色，各成员可根据自己的情况选择合适自己的角色。下面介绍一下所设定的各个角色所代表的岗位及其职责。



6.1.1 首席执行官

首席执行官(CEO)负责企业整体战略的制定。企业所有的重要决策均由 CEO 带领团队成员共同决定，如果大家意见相左，由 CEO 协调并最终拍板决定。每年制订全年计划，所有人可由 CEO 调动。

6.1.2 财务总监

在企业中，财务与会计的职能常常是分离的，它们有着不同的目标和工作内容。会计主要负责日常现金收支管理，定期核查企业的经营状况，核算企业的经营成果，制定预算及对成本数据的分类和分析。财务则主要负责资金的筹集、管理，做好现金预算，管好、用好资金。在沙盘模拟中，我们将其职能归并到财务总监(CFO)，其主要任务是负责资金的运作，特别需要关注企业现金流，按需求支付各项费用、核算成本，每次现金的变动都需要登记入账，按时报送财务报表并做好财务分析；进行现金预算、采用经济有效的方式筹集资金，将资金成本控制到较低水平。

财务总监的任务比较多，可以适当地配备 1 名或 2 名财务总监助理。

6.1.3 营销总监

企业的利润是由销售收入带来的，销售实现是企业生存和发展的关键，营销总监(CMO)主要负责开拓市场、实现销售。一方面稳定企业现有市场，另一方面要积极开拓新市场，争取更大的市场空间；销售应结合市场预测及客户需求制订销售计划，有选择地进行广告投放，取得与企业生产能力相匹配的客户订单，与生产部门做好沟通，保证按时交货给客户，监督货款的回收，进行客户关系的管理。在企业运营过程中，做到知己知彼至关重要。

营销总监的主要工作包括“抢单”和向其他竞争对手销售自己的产品，同时关注 ISO 认证工作的进程以及产品研发和市场投入的时机。营销总监要能够洞悉市场变化，销售尽可能多的产品，争取更有利于本企业发展的市场环境。

6.1.4 生产总监

生产总监是企业生产部门的核心人物，对企业的一切生产活动进行管理，并对企业的一切生产活动及产品负最终的责任。主要任务有：负责公司生产、安全、仓储、现场管理等方面的工作，协调完成生产计划，维持生产低成本稳定运行，并处理好有关的外部工作关系；生产计划的制订落实及生产和能源的调度控制，保持生产正常运行，及时交货；组织新产品研发，扩充并改进生产设备，不断降低生产成本。

生产总监的工作目标就是要低成本、高效率地完成生产任务。主要工作是要按照销售订单按时制造出所需的成品数量，并由此制订相应的生产计划，同时控制库存和在制品的数量，并有计划地进行生产线的改建、转产等协调管理。

6.1.5 采购总监

采购是企业生产的首要环节。采购总监负责企业生产所需原材料的采购，要编制并实



施采购供应计划，确保在合适的时间点，采购合适的品种及数量的物资，为企业生产做好后勤保障。

采购总监的工作目标是要保质、保量地按时完成采购计划，控制采购成本。

6.2　模拟企业财务状况

企业的财务状况是指企业资产、负债、所有者权益的构成情况及相互关系。企业的财务状况由企业对外提供的财务报告——资产负债表和损益表来呈现。

资产负债表是根据资产、负债和所有者权益之间的相互关系，即“资产＝负债＋所有者权益”的恒等关系，按照一定的分类标准和一定的次序，把企业特定日期的资产、负债、所有者权益三项会计要素所属项目予以适当排列，并对日常会计工作中形成的会计数据进行加工、整理后编制而成的，其主要目的是为了反映企业在某一特定日期的财务状况。通过资产负债表，可以了解企业所掌握的经济资源及其分布情况；了解企业的资本结构；分析、评价、预测企业的短期偿债能力和长期偿债能力；正确评估企业的经营业绩。

损益表是用来反映收入与费用相抵后确定的企业经营成果的会计报表。主要表现为企业在该期间所取得的利润，用来说明企业在一定期间内的经营成果。损益表的项目主要分为收入和费用两大类。

在“ERP 沙盘模拟”课程中，根据课程设计所涉及的业务对资产负债表和利润表中的项目进行了适当的简化，形成了如表 6-1 和表 6-2 所示的简易结构。

表 6-1　资产负债表

××××年××月××日　　　　单位：百万元

资　　产	期　末　数	负债和所有者权益	期　末　数
流动资产：		负债：	
现金	24	长期负债	20
应收账款	14	短期负债	20
在制品	6	应付账款	
成品	6	应交税金	3
原料	2	一年内到期的长期负债	
流动资产合计	52	负债合计	43
固定资产：		所有者权益：	
土地和建筑	40	股东资本	50
机器与设备	12	利润留存	4
在建工程		年度净利	7
固定资产合计	52	所有者权益合计	61
资产总计	104	负债和所有者权益总计	104

表 6-2 损益表

项　　目	算　　符	金额/百万元
一、销售收入		40
成本	－	17
二、毛利	＝	23
综合费用	－	8
折旧	－	4
财务净损益	－	1
三、营业利润	＝	10
营业外净收益	＋	0
四、利润总额	＝	10
所得税	－	3
五、净利润	＝	7

6.3 模拟企业初始状态

从资产负债表和损益表这两张财务报表上，可以大致了解企业的财务状况。该企业已经连续经营若干年，总资产为 1.04 亿元。我们将在沙盘上更加直观地展现企业所有经济资源的分布状况。

在沙盘模拟中，将为大家提供四种颜色的模拟币：灰币、红币、黄币、蓝币。这四种颜色的模拟币分别代表不同的含义。

灰币——灰色的币代表现金。一个灰色的模拟币代表 1M(100 万元)现金。

红币——红色的币代表负债。包括应付账款、长期贷款、短期贷款和高利贷等。分别有 1M(100 万元)和 10M(1 000 万元)两种。

黄币——黄色的币代表各种原材料的订单。黄色的模拟币上标有 M1、M2、M3、M4 字样，一个黄色的 M*模拟币代表价值 1M(100 万元)的 M*的订单。

蓝币——蓝色的币代表各种原材料。蓝色的模拟币上标有 M1、M2、M3、M4 字样，一个蓝色的 M*模拟币代表价值 1M(100 万元)的 M*的原材料。

该模拟企业的经济资源分布状况具体如下。

6.3.1 流动资产(52M)

流动资产是指企业在一年或一个营业周期内变现或者耗用的资产，主要包括现金、应收账款、原材料、产成品和在制品等。该模拟企业的流动资产共有 52M。

1. 现金 24M

请财务总监将 24 个灰币放在“现金”区域内。



2. 应收账款 14M

应收账款主要是指客户依据合同将在一定期限内付清的货款。应收账款是分账期的，现有的 14M 的应收账款分别是 2 账期的 7M 和 3 账期的 7M。请财务总监分别将 14 个 1M 的灰币放在“应收账款”中的 2Q 和 3Q 的位置上(账期的单位为季度)。

3. 原材料 2M

在 M1 的原材料库中有 2 个 M1 原材料。请采购总监将两个标有“M1”的蓝币放在“M1 原材料库”中。

此外，企业还为下一期的生产向供应商发出了 2 个 M1 原材料订单，订单不需要立即支付现金，请采购总监将 2 个标有“M1”的黄币放在“原材料订单”中 M1 的位置上。

4. 产成品 6M

Beryl 的产品库中有 3 个成品。每个 Beryl 的成品由 1 个 M1 原材料(蓝币)和加工费 1M(灰币)表示。请生产总监将 3 个 M1 原材料(蓝币)和 3 个灰币分别放在 Beryl 的成品库中。

5. 在制品 6M

在制品是指尚处于生产过程中的未完工的产品。目前在制品全部为 Beryl 产品，每个 Beryl 的在制品由 1 个 M1 原材料(蓝币)和加工费 1M(灰币)表示，共有 3 个。第一条生产线(手工线)上的在制品处于第一个生产期中，第二条生产线(手工线)上的在制品处于第三个生产期中，第三条生产线(手工线)闲置，第四条生产线(半自动线)上的在制品处于第一个生产期中。请生产总监将 3 个在制品分别摆放在相应的位置上。

6.3.2　固定资产(52M)

固定资产指使用期限较长、单位价值较高，并且在使用过程中使用原有实物形态的资产。主要包括土地厂房和机器设备等。该模拟企业的固定资产共有 52M。

1. 厂房 40M

企业目前拥有一间大厂房——新华厂房，价值为 40M。请财务总监将 40 个灰币放在新华厂房的左上角。

2. 机器设备价值 12M

企业目前有三条手工生产线和一条半自动生产线，扣除折旧后，目前第一条生产线(手工线)的价值为 2M，第二条生产线(手工线)的价值为 3M，第三条生产线(手工线)的价值为 3M，第四条生产线(半自动线)的价值为 4M。

请财务总监将 2M、3M、3M、4M 的灰币分别摆放在生产线下方的“设备价值”处。

3. 在建工程

模拟企业目前没有在建工程，也就是说没有新生产线的投入或改建。

6.3.3 负债(43M)

负债主要包括短期贷款、长期贷款、高利贷和各项应付账款。该模拟企业共负债 43M。

1. 短期贷款 20M

企业目前向银行申请了 4 个账期(4Q)的 20M 的短期贷款。请财务总监将代表 20M 的红币放在“短期贷款”中的 4Q 的位置上。

2. 长期贷款 20M

企业目前向银行申请了 4 年(4Y)的 20M 的长期贷款。请财务总监将代表 20M 的红币放在“长期贷款”中的 4Y 的位置上。

3. 应付税金 3M

应付税金是在企业盈利时，首先弥补前几年的亏损，若仍有盈利，按 33%的企业所得税率计算应付税金，下一年年初交纳。

该模拟企业上一年的利润总额是 10M，按规定需交纳 3M 的税金。税金交纳的时间为下一年度的开始，此时不需要做任何操作。

6.3.4 所有者权益(61M)

所有者权益是指企业投资者对企业资产的所有权，在数量上表现为企业资产减去负债后的差额。该模拟企业的所有者权益如下。

1. 股东资本 50M

模拟企业股东资本为 50M。

2. 利润留存 4M

模拟企业利润留存为 4M。

3. 年度净利润 7M

本年度，模拟企业净利润为 7M。

6.4 模拟企业经营环境

模拟企业的社会经济状况发展良好，消费者消费能力稳步提高。模拟企业生产的产品只有 Beryl 产品，也只在本地销售，要发展就应在本地市场外开发其他市场。产品 Beryl 在本地市场知名度很高，客户很满意，然而要保持市场地位，特别是进一步提升市场地位，企业必须投资新产品开发。

Beryl 产品由于技术水平低，起初几年需求较大，但未来市场会逐渐下降；Crystal 产品是 Beryl 产品的改进版，虽然技术优势会带来市场份额的一定增长，但随着科技的发展，需求最终也会下降；Ruby 和 Sapphire 产品为全新产品，发展潜力大。



通过模拟运营的市场预测可知，Beryl 产品是目前市场上的主流产品，Crystal 产品作为 Beryl 产品的改进版，也比较容易获得认可。Ruby 和 Sapphire 产品作为高端产品，各个市场上对它们的认可度不尽相同，需求量与价格会有较大差异。下面是不同市场的详细分析。

6.4.1　本地市场

本地市场将会有持续发展，客户对低端产品的需求可能要下滑。伴随着需求的减少，低端产品的价格会逐步走低。后几年，随着高端产品的成熟，市场对 Ruby、Sapphire 产品的需求将会逐渐增大，同时随着时间的推移，客户的质量意识将不断提高，从第四年开始会对企业是否通过 ISO 9000 认证和 ISO 14000 认证有要求。图 6.2、图 6.3 分别为本地市场容量预测图和本地市场价格预测图。

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	27	25	24	23	16	10
Crystal	0	9	17	19	19	16
Ruby	0	7	7	8	13	21
Sapphire	0	0	4	4	7	9

图 6.2　本地市场容量预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.5
Crystal	0.0	8.5	10.0	12.0	12.5	10.0
Ruby	0.0	8.5	8.5	8.5	9.0	10.0
Sapphire	0.0	0.0	10.5	11.0	11.5	12.0

图 6.3　本地市场价格预测图

6.4.2　区域市场

区域市场的消费者对产品的喜好相对稳定，因此，市场需求量的波动会比较稳定。区域市场和本地市场相邻，所以产品需求量的走势可能与本地市场相似，价格趋势也大致一样。该市场的客户比较乐于接受新的事物，对 Beryl 产品的需求量明显减少，因此对高端产品会有较大兴趣。但由于受地域限制，该市场的需求总量非常有限。图 6.4、图 6.5 分别为区域市场容量预测图和区域市场价格预测图。

6.4.3　国内市场

国内市场对 Beryl 产品的需求量持续减少，Crystal 产品的需求量预计会一直比较平稳。随着对 Ruby 产品新技术的逐渐认同，客户对 Ruby 产品的需求会发展较快，但这个市场上的客户对 Sapphire 产品却并不是十分认同。图 6.6、图 6.7 分别为国内市场容量预测图和国内市场价格预测图。

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	5	5	5	5	4
Crystal	0	12	13	12	11	7
Ruby	0	0	7	8	9	9
Sapphire	0	0	5	5	5	9

图 6.4 区域市场容量预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	5.0	4.5	4.5	4.0	5.0
Crystal	0	10.0	11.0	11.5	10.5	9.0
Ruby	0	0.0	10.0	10.0	10.0	10.5
Sapphire	0	0.0	10.0	10.5	11.0	12.0

图 6.5 区域市场价格预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0	17	19	12	8
Crystal	0	0	15	16	15	12
Ruby	0	0	7	8	9	13
Sapphire	0	0	3	4	4	5

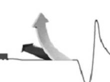
图 6.6 国内市场容量预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0.0	5.0	5.5	4.5	4.0
Crystal	0	0.0	11.5	12.0	10.0	9.0
Ruby	0	0.0	9.0	9.0	8.0	10.0
Sapphire	0	0.0	10.0	10.0	11.0	11.0

图 6.7 国内市场价格预测图

6.4.4 亚洲市场

亚洲市场上的客户喜好一向波动较大，不易把握，所以对 Beryl 产品的需求可能起伏较大，Crystal 产品的需求走势和 Beryl 产品相似。但该市场对新产品很敏感，因此估计对 Ruby、Sapphire 产品的需求会增长较快，价格也可能不菲。另外，消费者很看重产品质量，所以从第四年开始，如果企业没有通过 ISO 9000 和 ISO 14000 的认证，在这个市场上将不能销售任何产品。图 6.8、图 6.9 分别为亚洲市场容量预测图和亚洲市场价格预测图。



	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0	0	19	13	12
Crystal	0	0	0	17	15	12
Ruby	0	0	0	8	12	13
Sapphire	0	0	0	4	4	7

图 6.8　亚洲市场容量预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0	0.0	5.0	4.5	4.0
Crystal	0	0	0.0	10.0	9.5	10.0
Ruby	0	0	0.0	9.0	10.0	11.0
Sapphire	0	0	0.0	11.0	11.5	12.0

图 6.9　亚洲市场价格预测图

6.4.5　国际市场

企业进入国际市场可能需要一个较长的时期。目前这一市场上的客户对 Beryl 产品已有所认可，需求量也比较大。对 Crystal 产品，消费者比较谨慎，仍需要一段时间才能被市场接受。对新兴高端产品，这一市场的消费者会持观望态度，因此，Ruby 和 Sapphire 产品的需求量将会增长极慢。因为产品需求量主要还是集中在低端产品。图 6.10、图 6.11 分别为国际市场容量预测图和国际市场价格预测图。

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0	0	0	24	20
Crystal	0	0	0	0	11	12
Ruby	0	0	0	0	4	5
Sapphire	0	0	0	0	4	5

图 6.10　国际市场容量预测图

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
Beryl	0	0	0	0.0	6.0	6.5
Crystal	0	0	0	0.0	9.5	10.0
Ruby	0	0	0	0.0	9.0	10.0
Sapphire	0	0	0	0.0	10.5	10.5

图 6.11　国际市场价格预测图



本章小结

本章主要介绍了模拟企业简介、模拟企业财务状况、模拟企业初始状态和模拟企业经营环境。模拟企业财务状况主要讲述资产负债表和损益表的编制；模拟企业初始状态包括流动资产、固定资产、负债和所有者权益；模拟企业经营环境从本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场、国际市场五个市场的划分与定位来分析。

思　考　题

1. 未来市场上，可供销售的产品有哪几种？不同产品的区别在哪里？
2. 你认为什么是所有者权益？
3. 请营销总监根据未来五个市场的需求预测图，设计一下本企业在区域市场的营销战略。
4. 如何看懂资产负债表？
5. 模拟企业的经营环境如何？
6. 模拟企业的生产运营状况如何？

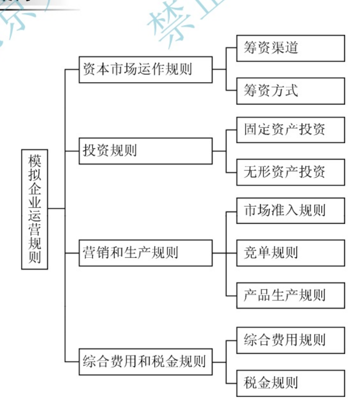


第7章 金蝶沙盘模拟企业运营规则

本章教学要点

通过对金蝶沙盘的学习，要求了解资本市场运作规则，包括筹资渠道和筹资方式；掌握投资规则，熟悉固定资产、无形资产的投资规则；掌握营销和生产规则，并能熟练应用市场准入、竞单、产品生产规则；了解和熟悉综合费用和税金规则。

本章知识架构



企业在运营过程中受资金、生产、营销等各个方面的制约。在模拟运营前，必须要熟悉和了解这些规则，才能做到在符合规则的条件下正常运营，并不断提高自己的竞争实力。

7.1 资本市场运作规则

资金是企业进行一系列经济活动的前提和基础。企业要进行生产、经营以及投资活动，就需要一定数量的资金。在市场经济环境下，企业可以从不同的渠道取得所需资金，而不同的筹资渠道和筹资方式组合都存在一定的资金成本。

在模拟运营时，企业的筹资渠道主要包括短期贷款、长期贷款、高利贷、贴现。具体的筹资方式见表 7-1。

表 7-1 筹资方式

贷款类型	贷款时间	贷款额度	年息	还款方式
长期贷款	每年年末	所有者权益的 2 倍	10%	每年付息，到期还本
短期贷款	每季季初	所有者权益的 2 倍	5%	到期一次还本付息
高利贷	随时申请	与银行协商	20%	到期一次还本付息
贴现	任何时间	见贴现规则	见贴现规则	变现时贴息

下面将分别介绍不同筹资渠道的规则。

7.1.1 长期贷款

长期贷款只能在每年年末的时候申请，即每年只有一次长期贷款的机会。

长期贷款在每年年末的时候支付利息，到期还本。当年年末新申请的长期贷款不支付利息，从下年开始支付利息；当年偿还的长期贷款仍需要支付利息。

长期贷款的年息是 10%，必须以 10 的倍数申请长期贷款。

长期贷款最多可贷 4 年，可以随时偿还长期贷款。运营结束后，不要求归还未到期的长期贷款。

7.1.2 短期贷款

短期贷款在运营过程中的每个季度初都可以申请，即一年内可以有四次申请短期贷款的机会。

短期贷款的年息是 5%，到期还本付息；短期贷款借款周期为 1 年，即 4Q。短期贷款必须以 20 的倍数申请短期贷款。

短期贷款的贷款期限不足一年的，仍按一年支付利息。

其中，贷款总额度(长期贷款＋短期贷款)不能超过上一年所有者权益的 2 倍。

7.1.3 高利贷

高利贷可以随时申请，额度不限。高利贷的借款周期为 1 年，年息 20%，到期还本付息。高利贷必须以 5 的倍数申请。



高利贷计息时间为运行当季的短期贷款申请时间，并随短期贷款的更新时间更新。

高利贷的贷款期限不足一年的，仍按一年支付利息。

7.1.4　贴现

贴现就是提前使用应收账款，将应收账款转为现金。应收账款转为现金时，须按照不同的比率支付相应的贴现费用。

只要企业有应收款，可以随时贴现。

贴现比率见表 7-2。

表 7-2　贴现规则

应收款账期	1Q	2Q	3Q	4Q
贴现比率	1/12	1/10	1/8	1/6

7.2　投 资 规 则

企业面对竞争激烈的市场，要想不断提升综合竞争能力，必须扩大投资。投资包括对固定资产和无形资产的投资。模拟企业运营环境中，固定资产投资主要是购买厂房、购买生产线，无形资产投资主要是开拓市场、ISO 认证和产品研发。

7.2.1　厂房

除企业目前拥有的自主厂房——新华厂房外，另有中上厂房和法华厂房可供企业租用或购买。各厂房的购买、出售与租赁规则见表 7-3。

表 7-3　厂房购买、出售与租赁

厂　房	买　价	售　价	租　金	生产线容量
新华厂房	40M	40M(2Q)	6M/年	4 条生产线
中上厂房	30M	30M(1Q)	4M/年	3 条生产线
法华厂房	15M	15M(现金)	2M/年	1 条生产线

1. 购买厂房

购买厂房只能在每年规定的时间进行，购买时应将等值资金放在厂房价值位置。如果先用厂房是租赁的，在购买时可不支付当年的厂房租金。

2. 租赁厂房

厂房的租金从使用之日开始计算，不足一年按一年计算，于每年年末一次性支付。如果当年使用过厂房，但在最后一个季度将生产线出售了，在进行到“租金”时，厂房中没有生产线，则当年不需要支付租金。

3. 出售厂房

厂房可以在运行的每个季度规定的时间进行变卖。厂房只能按照售价出售，出售时，请财务总监收回厂房价值，放在相应的应收款账期的位置，当应收款到期后，记入现金流量表里面的应收款到期。

厂房不计提折旧。

7.2.2 生产线

企业目前拥有手工生产线和半自动生产线，我们还提供全自动生产线和柔性生产线。四种生产线的主要区别在于生产效率、生产成本和转产成本。不同的生产线生产相同的产品所需的生产周期和加工费用不同，生产不同产品的转产周期和转产费用也不同。各种生产线的购买、改造和维护规则见表 7-4。

表 7-4 生产线购买、改造与维护、出售

生产线	购买价格	安装周期	维护费用	残值	生产周期	改造周期	改造费用
手工线	5M	1Q	1M	0M	3Q	无	无
半自动线	10M	2Q	1M	0M	2Q	1Q	2M
全自动线	15M	3Q	2M	0M	1Q	2Q	6M
柔性线	25M	4Q	2M	0M	1Q	无	无

1. 购买新生产线

购建新生产线时，先申领需要的生产线，然后按安装周期平均支付资金(手工线一次性付完，柔性线前 3 个季度每季度投入 6M，最后一个季度投入 7M)，不允许加速投资。全部投资到位安装完成后，在下一个季度将投入的现金全部放到生产线下方的“设备价值”处，并领取产品标识，生产线可以开始生产。

在资金短缺时，生产线的构建可以随时中断或终止投资。安装周期顺延，已投入资金不能收回，下一季度继续时不能补投。

2. 转产生产线

转产生产线指在生产线转而生产其他产品。转产时可能需要一定的转产周期，并支付一定的转产费用，经过一定的转产周期后才可更换产品标识。转产时，生产线不能有正在生产的产品。

手工线和柔性线可以在一种产品生产完成后任意开始生产其他已经研发成功的产品。而半自动线和全自动线如要生产另一种产品，必须进行转产，要对设备进行转产改造，并支付相应的改造费用(改造费用按改造周期平均支付)。

转产时生产线必须是闲置的，生产线上不能有在制品。

3. 维护生产线

手工线和半自动线的维护费是 1M/年，全自动线和柔性线的维护费是 2M/年。

当年在建的和当年出售的生产线不用支付维护费。



生产线安装完成的当年，只要开工生产，都须交维护费；正在进行转产的生产线也必须支付维护费。

4. 出售生产线

生产线出售时，先提折旧，后出售。如果生产线已提到残值，则按残值出售。

生产线上有在制品时不允许出售。

5. 生产线折旧

折旧规则是按平均年限法，即按购买价格分 5 年平均折旧。具体计提数额参照表 7-5。

表 7-5　生产线折旧

生产线	购置费	残值	建成第 1 年	建成第 2 年	建成第 3 年	建成第 4 年	建成第 5 年	建成第 6 年
手工线	5M	0M	0	1M	1M	1M	1M	1M
半自动线	10M	0M	0	2M	2M	2M	2M	2M
全自动线	15M	0M	0	3M	3M	3M	3M	3M
柔性线	25M	0M	0	5M	5M	5M	5M	5M

当年建成生产线不计提折旧。生产线不留残值，折到零为止。折到零时，该生产线仍可使用，只需要每年支付维护费。

计提折旧时，根据计算的折旧额从生产线的“设备价值”处取出相应的金额放置在综合费用旁的“折旧”处。

7.2.3　ISO 认证

ISO 认证体系是一个国际公认的认证体系。ISO 9000 主要是针对产品质量认证的，ISO 14000 则是针对环境管理体系的认证。

ISO 9000 系列标准是国际标准化组织(International Organization for standardization，ISO)于 1987 年颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准。ISO 14000 系列标准是一种完整的、操作性很强的体系标准，包括为制定、实施、实现、评审和保持环境方针所需的组织结构、策划活动、职责、惯例、程序过程和资源。

企业通过这两项认证所需的时间和资金投入见表 7-6。

表 7-6　ISO 投资方式

ISO 类型	总投资费用	投资周期	年投资额
ISO 9000 (质量管理体系)	1M	1 年	1M
ISO 14000 (环境管理体系)	2M	2 年	1M

(1) 每项 ISO 开发每年最多投入 1M，不允许超前投资。

(2) ISO 9000 与 ISO 14000 都独立存在，需要分别投入，以获得相应的 ISO 资格。

(3) ISO 的两项认证可同时进行，也可选其一进行投资。

(4) ISO 的认证在资金短缺时可随时中断或停止。

(5) 最迟在第三年年末必须完成 ISO 的两项认证，否则从第四年开始就拿不到产品订单。

7.2.4 产品研发

目前企业的主力产品只有 Beryl，有待研发的产品 Crystal、Ruby、Sapphire，其技术含量不同，所需的研发时间和资金投入也不同。产品研发投资规则见表 7-7。

表 7-7 产品研发

产　　品	研发投入	研发时间	每季度研发投入
Crystal	4M	4Q	1M
Ruby	12M	6Q	2M
Sapphire	16M	8Q	2M

(1) 每个产品的研发费用必须按研发时间平均支付，不允许一次性投入。

(2) 各个产品的研发都独立存在，需在不同产品上分别投入研发费用，以获得相应的生产资格。

(3) 各个产品的研发可同时进行。

(4) 在资金短缺时，产品研发可以随时中断或停止，研发时间顺延。

(5) 研发投入完成后，才能取得该种产品的生产资格。拿到产品生产资格才能生产相应的产品，投放该产品的广告。

7.3 营销和生产规则

7.3.1 市场准入

市场准入规则见表 7-8。

表 7-8 市场准入

市　　场	开发费用	投资周期	年投资额
本地市场	无	无	无
区域市场	1M	1 年	1M
国内市场	2M	2 年	1M
亚洲市场	3M	3 年	1M
国际市场	4M	4 年	1M

(1) 每个市场开发每年最多投入 1M，不允许超前投资。

(2) 各个市场都独立存在，需要在不同市场上投入开发费用，以获得相应的准入资格。

(3) 各个市场的开发可同期进行。

(4) 市场开发可随时中断或停止。



(5) 拿到市场准入许可证后才能再参加相应市场的订货会，才能在该市场上投放广告费。

7.3.2　竞单规则

1. 广告的投放

(1) 广告费分市场、分产品投放，订单按市场、按产品发放。

(2) 广告费至少投入 1M，不投广告视为放弃某产品的竞单，则没有订单。

(3) 广告费投入 1M，可获得一次选单机会。要想获得选下一张订单的机会，还需要再投入 2M，依次类推，每多投入 2M 就拥有多选一张订单的机会(前提条件是有剩余订单)。

2. 订单的选取

1) 广告投入排名

广告投入排名即按照广告投入的多少来排名，这个规则适用于第一年、新产品、新进入的市场。

当两家企业某年市场上某个产品的广告投入相同时，进行抢单，即两家企业同时选单。

2) 销售排名

第二年的排名按照上一年的销售额和今年的广告投入两者的权重之和来排名。

每年经营结束后，根据某个市场的已经完成的订单销售额排出销售排名，排名第一的为市场老大，排名第一的权重最高，依次类推。再按照今年广告投入来排名，广告投入最多的权重最高，依次类推。然后将销售额的权重和广告投入的权重相加，得到今年的排名，按照这个排名先后顺序选取订单。

3. 订单的交货

1) 订单种类

第一类为普通订单，按照订单上的交货期交货，不允许提前交货，如图 7.1 所示。

Beryl　(Y1，本地)

2×4.2M＝8.4M

账期：2Q　　交货：Q2

图 7.1　Beryl 产品普通订单

第二类为加急订单，第一季度必须交货，若不按期交货，会受到相应的处罚，如图 7.2 所示。

Beryl　(Y2，本地) 加急！！！

2×4.5M＝9M

账期：0Q　　交货：Q1

图 7.2　Beryl 产品加急订单



第三类为 ISO 9000 或 ISO 14000 订单，要求具有 ISO 9000 或 ISO 14000 资格，才可以拿订单，且对该市场上的所有产品均有效，如图 7.3 所示。

Beryl (Y5，国内)

4×4.0M＝16M ISO 9000

账期：1Q 交货：Q4

图 7.3 Beryl 产品 ISO 订单

2) 交货规则

必须按照订单规定的数量整单交货，不允许提前交货，交货时按订单上的账期放入应收账款的对应账期。

3) 延迟交货处罚规则

所有订单必须在规定的期限内完成(按订单上的产品数量交货)，即加急订单必须在第一季度交货，普通订单必须在本年度交货等；如果订单没有完成，要支付违约金，交货时扣除订单额 20%(取整)作为违约金，直接从销售收入中扣除。

订单在一年内有效，超过一年自动作废。

7.3.3 产品生产规则

1. 产品生产规则

目前只能生产 Beryl 产品，在研发了新产品后可以生产 Crystal、Ruby、Sapphire。开始生产时将所需原材料放在生产线上并支付加工费，每条生产线上同一时刻只能生产一个产品，即每条生产线上只能有一个在制品。

每个产品所需要的原料如图 7.4 所示。

2. 原材料采购

原材料采购需经过下原料订单和采购入库两个步骤。下原料订单要注意订货提前期。各种材料的订货提前期见表 7-9。

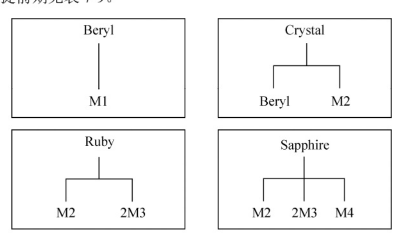


图 7.4 产品 BOM 结构图



表 7-9　各种原材料订货提前期

原　材　料	订料提前期	采购费用
M1	1Q	1M
M2	1Q	1M
M3	2Q	1M
M4	2Q	1M

采购原材料必须先下订单，才能入库。

原材料批量采购时，入库时可以作为应付账款，具体的批量采购规则见表 7-10。

表 7-10　批量采购原材料付款规则

原材料采购数量	应付款账期
≤4 个	现金
5～8 个	1Q
9～12 个	2Q
13～16 个	3Q
≥17 个	4Q

原材料可变卖给银行，按原值的 1/2 变卖，2 个原材料起卖。

7.4　综合费用和税金规则

7.4.1　综合费用规则

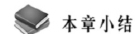
(1) 行政管理费：每季度支付 1M。

(2) 管理费、广告投入、生产线转产改造费、设备维护、厂房租金、市场开拓、ISO 认证、产品研发等计入综合费用。

7.4.2　税金规则说明

所得税税率为 33%，税金取整计算，不足 1 以 1 取整，如计算的所得税为 0.66，则取 1 交纳所得税；超过 1 向下取整，如计算出的所得税为 2.31，则取 2 交纳所得税。

应交税金是在企业盈利时，首先弥补前几年的亏损，若仍有盈利，再按所得税税率支付相应的所得税，在下一年年初交纳。

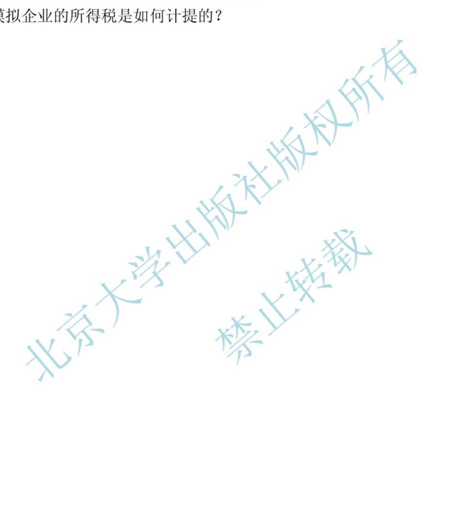


本章小结

本章主要介绍资本市场运作规则、投资规则、营销和生产规则、综合费用和税金规则。其中资本市场运作规则主要包括筹资渠道和筹资方式；投资规则主要讲述了固定资产、无形资产的投资规则；营销和生产规则中包含了市场准入、竞单、产品生产规则；而综合费用由行政管理费用以及其他综合费用组成，税金主要讲述了所得税税率。

思　考　题

1. 试编制产品生产及材料需求计划表。
2. 筹资的方式有哪几种，并分析各种方式的利弊。
3. 如何合理投放广告费？
4. 请分析购买厂房和租赁厂房的利弊。
5. 柔性生产线和全自动生产线有哪些区别？
6. 模拟企业的所得税是如何计提的？



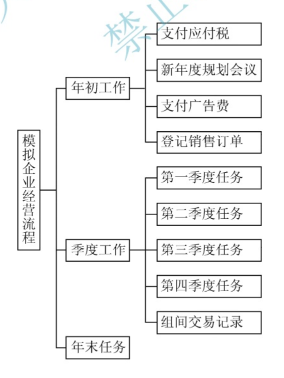


模拟企业经营流程

本章教学要点

通过本章学习，要求熟悉年初工作流程，掌握季度工作流程及年末任务流程，以便在以后的模拟运营中深入了解企业经营流程。

本章知识架构





企业模拟运营应当严格遵守运营规则，并按照一定的运营流程进行。为了经营好企业，管理者应当做好预测、决策、预算、计划、控制、核算、分析等工作。预测、决策、预算、计划工作应当在每年经营结束后，下一年运营之前进行，目的是使经营活动有序进行，防止意外情况的发生。控制主要是在运营过程中，根据运营流程和事先的机会进行生产经营。核算是在经营结束后对当年的经营情况进行的盘点，编制各种报表，反映当期的经营情况和年末的财务状况。分析主要是在经营结束后，根据核实的结果与预算进行比较，找出差异，并对差异进行分析，以便今后更好地开展工作。

在沙盘模拟经营中，企业是按照任务清单的顺序开展工作的。任务清单代表了企业简化的工作流程，也是企业竞争模拟中各项工作需要严格遵守的工作顺序。分为年初工作、季度工作和年末工作等。在模拟运营时，由 CEO 主持，指挥团队各成员各司其职，按照任务清单的流程执行任务，每执行完一项任务，各成员应在任务清单对应的方格内进行详细的记录。

8.1 年 初 工 作

企业首先应当召集各位业务主管召开新年度规划会议，初步制定企业本年度的投资规划，然后营销总监参加一年一度的产品订货会，支付一定数量的广告费，开始竞争本年度的销售订单；随后，根据销售订单情况，调整企业本年度的投资计划，制订本年度的工作计划，开始本年度的各项工作。

在大家开始做第一年之前，先由教师带领学生做一个教学年，即初始年，帮助大家更好地熟悉经营流程。

学生在计算机上先切换状态，如图 8.1 所示，点击向右的箭头，时间状态从“年初”变为“1 季度”。



(a) (b)

图 8.1 “年初”切换变“1 季度”切换图

8.1.1 支付应付税

企业在年初应支付上年应交的税金。企业按照上年资产负债表中“应交税金”项目的数值交纳税金。

交纳税金时，财务总监按照上年度损益表“所得税”项中的数值，取出 3M 的现金放在沙盘“税金”处，并在“现金流量表”中记录现金的减少数。

同时，CEO 在系统里面也要做相应的记录。如图 8.2 所示，选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“支付上年应交税”中填写税金为 3M，并点击“保存”。





图 8.2　现金流量记录表

8.1.2　新年度规划会议

在开始新的一年经营之前，CEO 应当召集各位业务总监召开年度规划会议，根据各位总监掌握的信息和企业的实际情况，初步提出企业在新一年的各项投资规划，包括市场投入和认证开发、产品研发、设备投资、生产经营等规划。同时，为了能准确地在一年一度的产品订货会上争取销售订单，还应当根据规划精确地计算出企业在该年的产品完工数量，确定企业的可接订单数量。

8.1.3　支付广告费

对于沙盘模拟企业而言，销售产品的唯一途径就是参加产品订货会，争取销售订单。参加产品订货会需要在目标市场投放广告费，只有投放了广告费，企业才有资格在该市场争取订单。初始年暂不投广告费。

在参加订货会之前，企业需要分市场、分产品在“设置—市场投入”中录入投放的广告费金额。“市场投入”是企业争取订单的唯一依据，也是企业当期支付广告费的依据，应当认真对待。

选择订单时，应当根据企业的可接订单数量选择订单，尽可能按企业的产能争取订单，使企业生产的产品在当年全部销售。企业选择的订单一定不能突破企业的最大产能，否则，如果不能按期交单，将给企业带来巨大的损失。

在沙盘模拟中，广告费在参加订货会后一次性支付。因此，企业在投放广告时，投放的广告费不能超过年初企业支付过应交税金之后的现金库中的现金数。

支付广告费时，由财务总监从现金库中取出在“市场投入”中录入的广告费数额，放在综合费用的“广告费”中，并在“现金流量表”中记录支付的现金数。

8.1.4　登记销售订单

查看销售订单(图 8.3)：选择“订单管理—订单查看”，可以看到起始年有一个销售订

单，要求 3 季度交货 6 个 Beryl，应收款账期是 1 个季度。



图 8.3　查看销售订单

营销总监在登记订单时，只登记订单号、销售数量、应收款账期和销售额(销售额不是整数时，四舍五入)，暂不登记成本和毛利，当产品销售时，再进行登记。

8.2　季 度 工 作

企业制订新年度计划后，就可以按照运营规则和工作计划进行经营了。沙盘企业日常运营应当按照一定的流程来进行，这个流程就是任务清单。任务清单反映了企业在运行过程中的先后顺序，必须按照这个顺序进行。

为了对沙盘企业的日常运营有一个详细的了解，这里带领大家做一个教学年，我们按照任务清单的顺序，对日常运营过程中的操作要点进行一一介绍。

8.2.1　第一季度任务

1. 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款

短期贷款的借入、利息的支付和本金的归还都是在每个季度初进行的。其余时间要筹集资金，只能采取其他方式，不能贷入短期贷款。

1) 更新短期贷款

财务总监将盘面上处于 4Q 的 20M 短期贷款向着箭头的方向往前移动一格，移动到 3Q 位置。

2) 还本付息

当短期贷款更新到现金库时，要还本付息。

财务总监从现金库中拿出利息放在沙盘“综合费用”的“利息”处；同时从现金库中拿出应归还短期贷款的本金到交易处偿还短期借款。

3) 申请短期贷款

如果企业需要借入短期贷款，则财务总监到教师端申请短期贷款，并由教师审核贷款额度。短期贷款借入后，放置一个空桶在短期借款的相应的账期处，在空桶内放置和贷款等额的红币，并将现金放在现金库中。

初始年不再申请短期贷款。



4) 记录

财务总监在“现金流量表”上记录归还的本金及利息金额；登记借入短期贷款增加的现金数。

2. 更新应付款/归还应付款

企业如果采用赊购方式购买原材料，就涉及应付账款。如果应付账款到期，必须支付货款。企业应在每个季度对应付款进行更新。

1) 更新应付款

财务总监将应付款向现金库方向推进一格，当应付款到达现金库时，表示应付款到期，必须用现金偿还，不能延期。

2) 归还应付款

财务总监从现金库中取出现金支付应付款。

3) 记录

在“现金流量表”上记录支付的应付款的现金数。

初始年没有应付款，这一步略过。

3. 更新原料订单/原材料入库

1) 采购总监

(1) 更新原料订单时采购总监将代表原材料订单的 2 个 M1 的黄币向“原材料库”方向推进一格。

当原材料订单。推进到“原材料库”时，需要支付原材料采购费用。

采购总监向财务总监申请 2M 用于支付采购 2 个 M1 原材料的原材料款。采购总监将代表原材料订单的黄币和代表原材料款的灰币一并交给教师，换取 2 个代表原材料 M1 的蓝币，并放到“原材料库”中“M1 原材料款”区域。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内登记入库的原材料数量。

2) 财务总监

(1) 支付现金。审核采购总监提出的原材料采购费申请后，将现金 2M 交给采购总监。

(2) 记录。在任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

3) CEO

如图 8.4 所示，选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写“原料采购支付现金”为 2M，并点击“保存”。

企业只有在前期订购了原材料，下了原材料订单，才能购买原材料。每个季度，企业应将沙盘中的“原材料订单”向原材料仓库推进一格，表示更新原料订单。如果原材料订单本期已经推到原材料库，表示原材料已经到达企业，企业应验收入库，并支付相应的材料款。

原材料入库的时候，采购总监持现金和采购订单在交易处买回原材料，放在沙盘对应的原材料库中。

项目	1季度
当期初始数(+)	24.0
应收款到期(+)	0.0
变卖生产线(+)	0.0
变卖原材料/产品(+)	0.0
变卖抵押/厂房(+)	0.0
短期贷款(+)	0.0
高利贷贷款(+)	0.0
长期贷款(+)	0.0
收入总计	24.0
支付上年应交税	3.0
广告费	0.0
贴现费用	0.0
归还短贷及利息	0.0
归还高利贷及利息	0.0
原料采购支付现金	2.0
成品采购支付现金	0.0

图 8.4　现金流量表

原材料采购入库程序如图 8.5 所示。

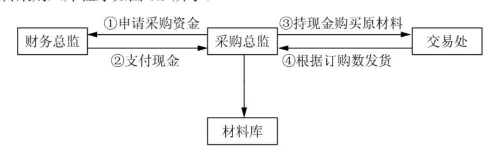


图 8.5　原材料采购入库程序图

4. 下原材料订单

初始年统一下 3 个 M1 订单，采购总监拿 3 个黄币放在盘面上相应的 M1 订单处的 1Q 的位置。

CEO 选择“过程管理—采购记录”，点击“增加”，如图 8.6 所示添加采购记录。



图 8.6　采购记录

企业购买原材料必须提前在交易处下原材料订单，没有下订单不能购买。下原材料订单不需要支付现金。

5. 更新生产/完工入库

生产总监将 1 号线、2 号线、4 号线上的在制品都往前推进一个格。

如图 8.7 所示，CEO 选择“过程管理—生产记录”，查看决策规划时所编制的生产计划。可以看到 2 号线有产品完工。将完工后的产品放入 Beryl 成品库。

一般情况下，企业应在每个季度更新生产。更新生产时，生产总监将生产线上的在制品向前推一格。如果产品已经推到生产线以外，表示产品完工下线，将该产品放在产品库对应的位置。



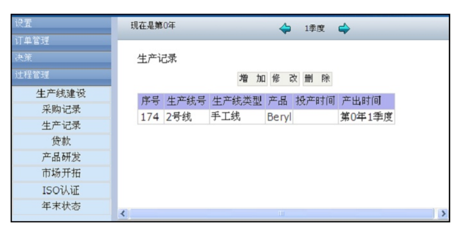


图 8.7　生产记录

6. 投资新生产线/变卖生产线/改造生产线

在初始年不建新生产线，也不用变卖和改造生产线。

这一步在正常经营的过程中，具体的操作要点如下。

1) 投资新生产线

(1) 生产总监。

① 领取生产线标识。将标识翻转放置在某厂房空置的生产线位置，并在标识上面放置与该生产线安装周期数相同的空桶，代表安装周期。

② 支付安装费。每个季度向财务总监申请建设资金，放置在其中的一个空桶内，当每个空桶内都放置了建设资金，表明费用全部支付完毕。在全部投资完成后的下一季度，将生产线标识翻转过来，领取产品标识，可以投入使用。

生产线投资程序如图 8.8 所示。

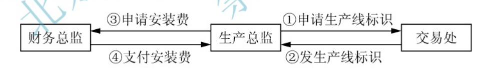


图 8.8　生产线投资程序图

(2) 财务总监。

① 支付生产线建设费。从现金库取出现金交给生产总监用于生产线的投资。

② 记录。在现金流量表中对应的方格内填上现金的减少数。

(3) CEO。

① 在“过程管理—生产线建设”界面，增加新建设的生产线信息，并选择此条新线生产的产品种类。每季度生产总监支付相应的安装费后，CEO 选中该条新线，点击“投资”，正投资金处显示数额和采购总监支付的金额保持一致。

如果准备在 5 号线的位置建设一条全自动线，生产 Crystal 产品，则具体操作如图 8.9 所示。

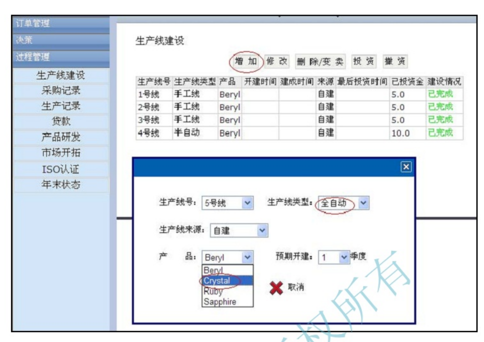


图 8.9　生产线建设

增加完新建生产线的信息后，点击“确定”，然后选中该条线，点击“投资”，如图 8.10 所示。

生产线建设

增 加　修 改　删 除/变 卖　投 资　撤 资

生产线号	生产线类型	产品	开建时间	建成时间	来源	最后投资时间	已投资金	建设情况
1号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
2号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
3号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
4号线	半自动	Beryl			自建		10.0	已完成
5号线	全自动	Crystal	第3年1季度	第3年4季度	自建			未完成

(a)

生产线建设

增 加　修 改　删 除/变 卖　投 资　撤 资

生产线号	生产线类型	产品	开建时间	建成时间	来源	最后投资时间	已投资金	建设情况
1号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
2号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
3号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
4号线	半自动	Beryl			自建		10.0	已完成
5号线	全自动	Crystal	第3年1季度	第3年4季度	自建	第3年1季度	5.0	未完成

(b)

图 8.10　生产线建设

点击“投资”之后，系统会按照生产线的购买价格和安装周期平均来支付建设费用。每个季度财务总监支付相应的生产线建设费用时，CEO 都需要在“过程管理—生产线建设”里，点击“投资”。当生产线建设完成后，建设情况会由“未完成”变为“已完成”，此时，表示生产线安装完成，可以投入使用。



② 在“经营分析—报表—现金流量表”里，填写“生产线投资”为 5M(图 8.11)，并点击“保存”。

2) 变卖生产线

(1) 生产总监。

① 变卖。生产线变卖时，先提折旧，按折旧后的净值出售。如果生产线的设备价值为零，则该条生产线变卖时不再提折旧，变卖该条生产线没有收入。如果生产线的设备价值和计提的折旧相等，则变卖该条生产线仍然没有收入。

② 净值与折旧差额的处理。如果生产线净值大于计提的折旧，则将净值大于折旧的差额部分放在盘面上的现金库中，并告知 CEO 在“经营分析—报表—现金流量表”里，填写“变卖生产线”，录入净值与折旧的差额，点击“保存”，如图 8.12 所示。

成品采购支付现金	0.0
设备改造费	0.0
生产线投资	5.0
加工费用	0.0
产品研发	0.0
行政管理费	0.0

图 8.11　生产线投资

项目	1季度
当期初始数(+)	0.0
应收款到期(+)	0.0
变卖生产线(+)	0.0
变卖原材料/产品(+)	0.0
变卖抵押/厂房(+)	0.0
短期贷款(+)	0.0
高利贷贷款(+)	0.0
长期贷款(+)	0.0
收入总计	0.0

图 8.12　变卖生产线

(2) 财务总监。

① 收现金。将变卖生产线收到的现金放在现金库。

② 记录。在现金流量表里记录现金的增加数。

3) 生产线转产

(1) 生产总监。

① 更换标识。持原产品标识在交易处更换新的产品标识，并将新的产品生产标识反扣在生产线的“产品标识”处，待该生产线转产期满可以生产产品时，再将该产品标识正面放置在“标识”处。

② 申请并支付转产费。如果转产需要支付转产费，还应向财务总监申请转产费，将转产费放在“综合费用”的“转产费”处。

(2) 财务总监。

① 支付转产费。如果转产需要转产费，将现金交给生产总监。

② 记录。在现金流量表里登记支付转产费而导致的现金减少数。

(3) CEO。

① 在“过程管理—生产线建设”界面，选中要转产的生产线，点击“修改”，选择拟准备生产的产品，点击“确定”。

如果准备将 4 号线转产，使其生产 Crystal 产品(图 8.13)，则具体操作如下。

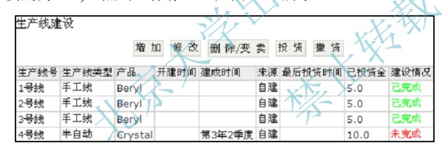


生产线号	生产线类型	产品	开建时间	建成时间	来源	最后投资时间	已投资金	建设情况
1号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
2号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
3号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
4号线	半自动	Beryl			自建		10.0	已完成

图 8.13 生产 Crystal 产品

选择 Crystal 产品后，点击“确定”。则 4 号线生产的产品类型已经由 Beryl 更改为 Crystal，半自动线改造周期为一个季度，所以建设情况显示“未完成”，下一个季度改造完成，建设情况显示“已完成”，则 4 号线可以投入使用，如图 8.14 所示。

② 在“经营分析—报表—现金流量表”里，填写“设备改造费”2M(半自动线的改造费用为 2M)，点击“保存”，如图 8.15 所示。



生产线号	生产线类型	产品	开建时间	建成时间	来源	最后投资时间	已投资金	建设情况
1号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
2号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
3号线	手工线	Beryl			自建		5.0	已完成
4号线	半自动	Crystal		第3年2季度	自建		10.0	未完成

图 8.14 4 号线建设

成品采购支付现金	0.0
设备改造费	2.0
生产线投资	0.0
加工费用	0.0
产品研发	0.0
行政管理费	0.0

图 8.15 设备改造费

7. 开始下一批生产

企业如果有闲置的生产线，尽量安排生产。因为闲置的生产线仍然需要支付设备维护费、计提折旧。

现在有两条闲置的生产线。在盘面上可以看到 2 号线、3 号线在 1 季度都可以安排生产。

1) 生产总监

(1) 领用原材料。从采购总监处申请领取生产两个 Beryl 产品需要的原材料 M1 两个。

(2) 加工费。从财务总监处申请生产两个 Beryl 产品需要的加工费 2M。

(3) 上线生产。将生产产品所需要的原材料和加工费放置在 2 号线、3 号线上(一个桶代表一个产品)，表示开始投入产品生产。

(4) 记录。在任务清单对应的方格内登记投产产品数量。

2) 财务总监

(1) 支付现金。审核生产总监提出的产品加工费申请后，将现金 2M 交给生产总监。



(2) 记录。在任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

3) 采购总监

(1) 发放原材料。根据生产总监的申请，发放生产两个 Beryl 产品所需要的原材料 M1 两个。

(2) 记录。在运营任务清单对应的方格内登记生产领用原材料导致原材料的减少数。

4) CEO

(1) 在“过程管理—生产记录”里，点击“增加”，按照图 8.16 增加 2 号线的生产记录。同样，增加 3 号线的生产记录。



图 8.16　增加 2 号线生产记录

生产记录添加之后，4 季度的预计入库量、预计库存量都发生变化，如图 8.17 所示。

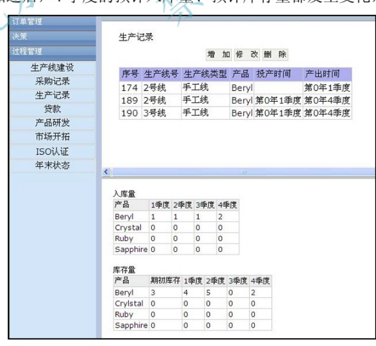


图 8.17　入库量、库存量变化

② 选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“加工费用”处输入 2M，如图 8.18 所示。

生产线投资	0.0
加工费用	2.0
产品研发	0.0

图 8.18　加工费用

8. *产品研发投资*

初始年不做，略过。

企业要研发新产品，必须投入研发费用。每个季度的研发费用在季末一次性支付。当新产品研发完成，企业在下一季度可以投入生产。具体操作如下。

1) 营销总监

(1) 研发投资。企业如果需要研发新产品，则从财务总监处申请取得研发所需要的现金，放置在盘面上产品研发对应位置的季度内。如果产品研发投资完成，则从交易处领取相应产品的生产标识。企业取得生产资格后，从下一季度开始，可以生产该产品。

(2) 记录。在运营任务清单里记录研发的产品。

2) 财务总监

(1) 支付研发费用。根据营销总监提出的申请，审核后，用现金支付。

(2) 记录。如果支付了研发费，则在运营任务清单对应的方格内登记现金的减少数。

3) CEO

(1) 在“过程管理—产品研发”里，点击“增加”，选择准备研发的产品，点击“确定”。每个季度支付相应的研发费用后，均需在“过程管理—产品研发”里，增加每个季度投入的产品研发费用，如图 8.19 所示。

(2) 选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“产品研发”里输入投入的研发费用，如图 8.20 所示。

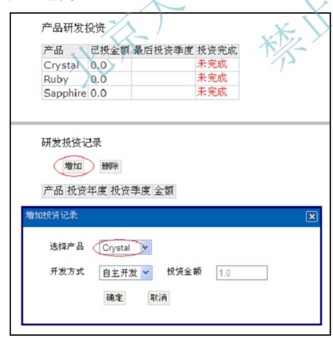
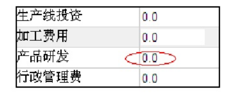


图 8.19　增加研发费用



生产线投资	0.0
加工费用	0.0
产品研发	0.0
行政管理费	0.0

图 8.20　输入研发费用

9. *更新应收款、应收款收现*

沙盘企业中，企业销售产品一般收到的是应收款。每个季度，企业应将应收款向现金



库方向推进一格，当应收款被推进现金库时，表示应收款到期，企业到交易处领取现金。

1) 财务总监

(1) 更新应收款。将应收款往现金库方向推进一格。当应收款推进现金库时，表示应收款到期。

(2) 应收款收现。如果应收款到期，到交易处领回相应现金。

(3) 记录。在现金流量表对应的方格内登记应收款到期收到的现金数。

2) CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“应收款到期”里输入收到的现金数。

10. 按订单交货

企业只有将产品销售出去才能实现收入，也才能收回垫支的成本。产品生产出来后，企业应按销售订单交货。

企业必须按照订单的交货期交货，不允许提前交货，延期交货要支付相应的违约金。

1) 营销总监

(1) 销售。销售产品前，首先在“订单登记表”中登记销售订单的销售额、销售数量、交货季度，计算出销售成本和毛利之后，将销售订单和相应数量的产品拿到交易处销售。销售后，将收到的应收款交给财务总监。

(2) 记录。在完成上述操作后，在该订单对应的方格内打“√”。

2) 财务总监

(1) 收到销货款。将取得的应收款放在相应的应收款账期的位置，如果是现金，则直接放进现金库。

(2) 在现金流量表对应的方格内登记现金的增加数。

3) CEO

如果收到的应收款账期为 0 季度，表示该笔应收款是现金，则 CEO 选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“应收款到期”里输入收到的现金数。

11. 支付行政管理费用

沙盘企业中，行政管理费在每个季度末一次性支付 1M，无论企业经营情况好坏、业务量多少，都是固定不变的。

1) 财务总监

(1) 支付管理费。每个季度从现金库中取出 1M 现金放置在综合费用的“管理费”处。

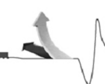
(2) 记录。在监督完成以上操作后，在现金流量表对应的方格内记录现金的减少数。

2) CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写行政管理费为 1M，如图 8.21 所示。

产品研发	0.0
行政管理费	1.0
长期贷款及利息	0.0
设备维护费	0.0

图 8.21　行政管理费



5. 更新生产/完工入库

生产总监将 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线上的在制品都往前推进一个格。在盘面上，4 号线有产品完工，将完工后的产品放入 Beryl 成品库。

6. 投资新生产线/变卖生产线/改造生产线

在初始年不建新生产线，也不用变卖和改造生产线。

7. 开始下一批生产

4 号线闲置，将 4 号线投产，生产 Beryl。生产总监将生产 Beryl 所需的原材料 M1 和加工费 1M 放置在 4 号线 2 季度的位置，开始生产 Beryl 产品。

如图 8.26 所示，CEO 选择“过程管理—生产记录”，可以看到 4 号线在 2 季度都可以安排生产。

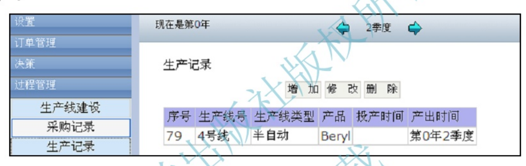


图 8.26　添加生产记录

点击“增加”，按照图 8.27 增加 4 号线的生产记录。

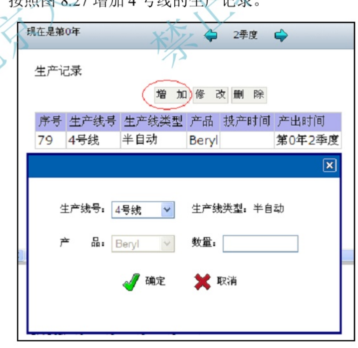


图 8.27　增加 4 号线生产记录

同时，选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“加工费用”输入 1M，如图 8.28 所示。



1. 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款

财务总监将短期贷款 20M 移动到 1Q 位置；不用申请短期贷款。

2. 更新应付款/归还应付款

没有，略过。

3. 更新原料订单/原材料入库

将 2 季度的 1 个 M1 采购订单换为 1 个 M1 原材料，入原材料库，同时支付现金 1M。

选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写“原料采购支付现金”为 1M，并点击“保存”，如图 8.33 所示。

归还高利贷及利息	0.0	0.0	0.0
原料采购支付现金	2.0	3.0	1.0
成品采购支付现金	0.0	0.0	0.0

图 8.33　原料采购支付现金

4. 下原料订单

3 季度不下原材料订单。

5. 更新生产/完工入库

将 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线上的在制品都向前推进一个格。将完工后的产品放入 Beryl 成品库。

6. 投资新生产线/变卖生产线/改造生产线

在初始年不建新生产线，也不用变卖和改造生产线。

7. 开始下一批生产

在盘面上，看到 1 号线闲置，将 1 号线投产，生产 Beryl。生产总监将生产 Beryl 所需的原材料 M1 和加工费 1M 放置在 1 号线 3 季度的位置，开始生产 Beryl 产品。

CEO 选择“过程管理—生产记录”，可以看到 1 号线在 3 季度都可以安排生产，如图 8.34 所示。



图 8.34　1 号线产出时间

点击“增加”，按照图 8.35 增加 1 号线的生产记录。

同时，选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“加工费用”输入 1M，如图 8.36 所示。

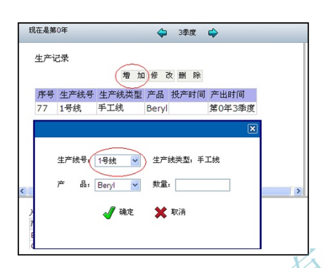


图 8.35　增加 1 号线生产记录

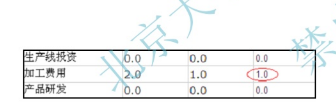
8. *产品研发投资*

初始年不做，略过。

9. *更新应收款/应收款收现*

有 7M 的应收款更新到现金库，表示 7M 的应收款到账。

选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“应收款到期”中填写 7M，如图 8.37 所示。



生产线投资	0.0	0.0	0.0
加工费用	2.0	1.0	1.0
产品研发	0.0	0.0	0.0

图 8.36　加工费用



项目	1季度	2季度	3季度
当期初始数(+)	24.0	16.0	18.0
应收款到期(+)	0.0	7.0	7.0
变卖生产线(+)	0.0	0.0	0.0

图 8.37　应收款更新

10. *按订单交货*

营销总监查看年初登记的订单，有在第三季度交货的订单。

CEO 选择“订单管理—订单查看”，选中要交货的订单，点击“申请交货”，如图 8.38 所示。



图 8.38　申请交货



由教师确认交货之后，交货状态由“未完成”变为“已完成”，如图 8.39 所示。

前一页　50　页　1　of 1　后一页

序号	产品名称	数量	单价	金额	市场	年份	季度	应收款账期	完成情况
439	Beryl	6	6.0	36.0	本地	第0年	3季度	1个季度	已完成

图 8.39　完成交货

营销总监按照订单的交货数量从 Beryl 的成品库中拿出 6 个 Beryl 交货。再从交易处取回相应的货款，交给财务总监，由财务总监放在相应的应收款账期的位置。

11. 支付行政管理费用

支付行政管理费用 1M。

选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写行政管理费为 1M，如图 8.40 所示。

产品研发	0.0	0.0	0.0
行政管理费	1.0	1.0	1.0
长期贷款及利息	0.0	0.0	0.0

图 8.40　行政管理费

8.2.4　第四季度任务

点击状态栏右箭头，切换季度状态为“4 季度”(图 8.41)，并且现金流量表自动将 3 季度末的资金余额结转到 4 季度，如图 8.42 所示。

现在是第0年　3季度

图 8.41　右箭头切换



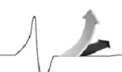
项目	1季度	2季度	3季度	4季度
当期初始数(+)	24.0	16.0	18.0	22.0
应收款到期(+)	0.0	7.0	7.0	
变卖生产线(+)	0.0	0.0	0.0	
变卖原材料/产品(+)	0.0	0.0	0.0	
变卖抵押/厂房(+)	0.0	0.0	0.0	

图 8.42　3 季度资金余额结转

1. 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款

财务总监将短期贷款 20M 沿箭头方向向前移动一格到现金库，表示短期贷款到期，应归还短期贷款 20M；并支付短期贷款利息 1M；同时财务总监向教师申请 20M 的短期贷款。

CEO 选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写“归还短贷及利息”为 21M(20＋1＝21M)，如图 8.43 所示。



贴现费用	0.0	0.0	0.0	0.0
归还短贷及利息	0.0	0.0	0.0	21.0
归还高利贷及利息	0.0	0.0	0.0	0.0

图 8.43　归还短贷及利息

此时，现金余额为 1M，后续将支付生产费用 3M，现金已经不能支撑企业的正常运营。因此，必须借短期贷款。此处先借 20M 的短期贷款。财务总监到教师处申请 20M 的短期贷款，以及 20M 的短期贷款筹码标识，然后在现金库中增加 20M(灰币)，同时拿 20M(红币)放在短期贷款 4Q 的位置。

然后，选择“经营分析—报表”，选择“现金流量表”，点击“保存”，就可以看到已经增加了短期贷款 20M，如图 8.44 所示。

项目	1季度	2季度	3季度	4季度
当期初始数(+)	24.0	16.0	18.0	22.0
应收款到期(+)	0.0	7.0	7.0	0.0
变卖生产线(+)	0.0	0.0	0.0	0.0
变卖原材料/产品(+)	0.0	0.0	0.0	0.0
变卖抵押/厂房(+)	0.0	0.0	0.0	0.0
短期贷款(+)	0.0	0.0	0.0	20.0
高利贷贷款(+)	0.0	0.0	0.0	0.0
长期贷款(+)	0.0	0.0	0.0	0.0
收入总计	24.0	23.0	25.0	22.0

图 8.44　增加短期贷款

2. 更新应付款/归还应付款

没有，略过。

3. 更新原料订单/原材料入库

没有，略过。

4. 下原料订单

采购总监下 2 个 M1 的订单。

CEO 选择“过程管理—采购记录”，点击“增加”，添加采购记录，如图 8.45 所示。



图 8.45　增加采购记录



5. 更新生产/完工入库

将 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线上的在制品都向前推进一格。选择“过程管理—生产记录”。可以看到，2 号线、3 号线、4 号线有产品完工。将完工后的产品放入 Beryl 成品库，如图 8.46 所示。



图 8.46　产品完工入库

6. 投资新生产线/改造生产线/变卖生产线

在初始年不建新生产线，也不用改造和变卖生产线。

7. 开始下一批生产

在盘面上，看到 2 号线、3 号线、4 号线闲置，将 2 号线、3 号线、4 号线投产，生产 Beryl。生产总监将生产 Beryl 所需的原材料 M1 和加工费 1M 分别放置在 2 号线、3 号线、4 号线 1 季度的位置，开始生产 Beryl 产品。

CEO 选择“过程管理—生产记录”，点击“增加”，按照图 8.47 增加 2 号线的生产记录。

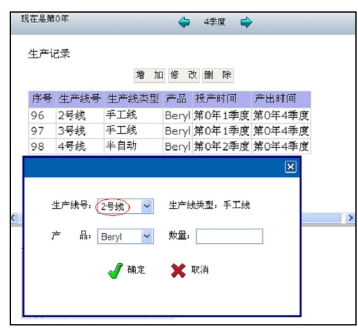


图 8.47　增加 2 号线生产记录

按照同样的方式，增加 3 号线、4 号线的生产记录。

增加生产记录后，可以看到预计入库量和预计库存量都没有发生变化。这是因为三条线的产出都在下一年度，对本年度没有影响。

入库量

产品	1季度	2季度	3季度	4季度
Beryl	1	1	1	3
Crystal	0	0	0	0
Ruby	0	0	0	0
Sapphire	0	0	0	0

库存量

产品	期初库存	1季度	2季度	3季度	4季度
Beryl	3	4	5	0	3
Crylstal	0	0	0	0	0
Ruby	0	0	0	0	0
Sapphire	0	0	0	0	0

图 8.48　入库量和库存量未变化

同时，选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“加工费用”输入 3M，如图 8.49 所示。

生产线投资	0.0	0.0	0.0	0.0
加工费用	2.0	1.0	1.0	3.0
产品研发	0.0	0.0	0.0	0.0
行政管理费	1.0	1.0	1.0	0.0

图 8.49　加工费用

8. 产品研发投资

初始年不做，略过。

9. 更新应收款/应收款收现

有 36M 的应收款到账。CEO 选择“经营分析—报表”，选择“现金流量表”，在“应收款到期”中填写 36M，如图 8.50 所示。

项目	1季度	2季度	3季度	4季度
当期初始数(+)	24.0	16.0	18.0	22.0
应收款到期(+)	0.0	7.0	7.0	36.0
变卖生产线(+)	0.0	0.0	0.0	0.0

图 8.50　应收款到期

10. 按订单交货

没有，略过。

11. 支付行政管理费用

支付行政管理费用 1M，选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写行政管理费为 1M，如图 8.51 所示。



产品研发	0.0	0.0	0.0	0.0
行政管理费	1.0	1.0	1.0	1.0
长期贷款及利息	0.0	0.0	0.0	0.0

图 8.51　行政管理费

8.2.5　组间交易的记录

1. 向其他企业购买成品

企业参加产品订货会时，如果取得的销售订单超过了企业最大生产能力，当年不能按订单交货，则构成违约，按规则将受到严厉惩罚。为此，企业可以从其他企业购买产品来交单。

1) 营销总监

(1) 谈判。在进行组间的产品买卖时，首先双方要谈妥产品的交易价格，并采取一手交钱一手交货的交易方式进行交易。

(2) 购买。从财务总监处申请取得购买产品所需要的现金，买进产品后，将产品放置在对应的产品库。

注意：购进的产品成本应当是购进时支付的价款，在计算产品销售成本时应当按该成本计算。

(3) 记录。在任务清单对应的方格内记录购入的产品数量。

2) 财务总监

(1) 付款。根据营销总监的申请，审核后，支付购买材料需要的现金。

(2) 记录。将购买产品支付的现金数记录在现金流量表对应的方格内。

3) CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“成品采购”里填入采购成品时支付的现金数。

2. 向其他企业出售成品

如果企业有库存积压的产品，也可以向其他企业出售。

1) 营销总监

(1) 出售。从产品库取出产品，从对方收取现金后将产品交给购买方，并将现金交给财务总监。

(2) 记录。由于出售导致产品的减少，因此，营销总监应在运营任务清单对应的方格内填上因出售而减少的产品数量。

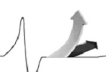
2) 财务总监

(1) 收到现金。将出售产品收到的现金放进现金库。

(2) 记录。将出售产品收到的现金数记录在任务清单对应的方格内。

3) CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，在“出售成品”里填入出售成品时支付的现金数。



8.3 年 末 任 务

在学生界面，点击状态栏如图 8.52 所示的箭头，系统将时间切换为年末。



(a)

(b)

图 8.52　系统时间切换

8.3.1　更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款

沙盘企业中，长期贷款只能在每年年末进行，贷款期限在一年以上，每年年末付息一次，到期还本。本年借入的长期借款下年末支付利息。

1. 财务总监

(1) 更新长期贷款。财务总监将长期借款向现金库方向推进一格，表示偿还期的缩短。如果长期贷款已经被推至现金库中，表示长期借款到期，应持相应的现金到交易处归还该笔长期贷款。

(2) 支付利息。根据企业已经借入的长期借款计算出本年应支付的利息 2M，之后，从现金库中取出相应的利息放置在综合费用的“利息”处。

(3) 申请长期贷款。持上年的财务报表和“贷款申请表”到交易处，经交易处审核后发放贷款。收到贷款后，将现金放进现金库中。

(4) 记录。在现金流量表对应的方格内登记因支付利息、归还本金导致的现金减少数，以及借入长期借款增加的现金数。

2. CEO

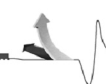
选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写长期贷款及利息 2M，如图 8.53 所示。

产品研发	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
行政管理费	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
长期贷款及利息	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0

图 8.53　长期贷款及利息

8.3.2　支付设备维护费

设备使用过程中会发生磨损，要保证设备正常运转就需要进行维护。沙盘企业中，只有生产线需要支付维护费。年末，只要有生产线，无论是否生产，都应支付维护费。尚未安装完工的生产线不支付维护费。设备维护费每年年末用现金一次性集中支付。



1. 财务总监

(1) 支付维护费。根据期末现有已完工的生产线支付设备维护费。支付设备维护费时，从现金库中取出现金放在综合费用的“维护费”处。

现有四条生产线，共需支付的设备维护费为 4M。

(2) 记录。在现金流量表对应的方格内登记现金的减少数。

2. CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写设备维护费 4M，如图 8.54 所示。

长期贷款及利息	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
设备维护费	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
租金	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

图 8.54　设备维护费

8.3.3　支付租金/购买厂房

企业要生产产品，必须要有厂房。厂房可以购买，也可以租用。年末，企业如果在使用没有购买的厂房，则必须支付租金；如果不支付租金，则必须购买。

1. 财务总监

(1) 支付租金。从现金库中取出现金放在综合费用的“租金”处。

(2) 购买厂房。从现金库中取出购买厂房的现金放在厂房的“价值”处。

(3) 记录。在现金流量表对应的方格内登记支付租金或购买厂房减少的现金数。

2. CEO

选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写支付的租金数或购买厂房支付的现金数。

8.3.4　计提折旧

固定资产在使用过程中会发生损耗，导致价值降低，故应对固定资产计提折旧。沙盘企业中，折旧在每年年末计提一次，计提折旧的范围仅限于生产线，折旧的方法采用直线法取整计算。在会计处理上，折旧费全部作为当期的期间费用，不计入产品成本。

1. 财务总监

1 号线、2 号线、3 号线的折旧各为 1M，4 号线折旧为 2M，共 5M。财务总监从设备价值处计提相应的折旧，放在综合费用的“折旧”处。

2. CEO

选择“过程管理—年末状态”，在生产线折旧中填写“5”，点击“确认”，如图 8.55 所示。

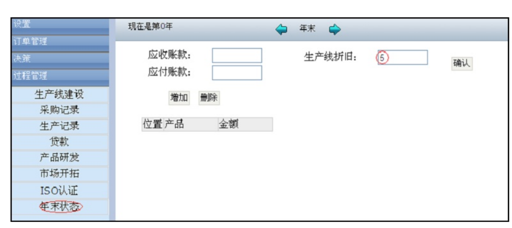


图 8.55 生产线折旧

8.3.5 新市场开拓投资/ISO 资格认证投资

企业要扩大产品的销路必须开拓新市场。不同的市场开拓所需要的时间和费用是不相同的。同时，有的市场对产品有 ISO 资格认证要求，因此企业需要进行 ISO 资格认证投资。沙盘企业中，每年开拓市场和 ISO 资格认证的费用在年末一次性支付，计入当期的综合费用。

1. 营销总监

(1) 新市场开拓。从财务总监处申请开拓市场所需要的现金，放置在沙盘所开拓市场对应的位置。当市场开拓完成，下一年即可在该市场上销售产品。

(2) ISO 资格认证投资。从财务总监处申请 ISO 资格认证所需要的现金，放置在 ISO 资格认证对应的位置。最迟在第三年年末完成两项认证。

(3) 记录。进行了市场开拓或 ISO 认证投资后，在运营清单对应的方格内打“√”。

2. 财务总监

(1) 支付费用。根据营销总监的申请，审核后，将市场开拓和 ISO 资格认证所需要的现金支付给营销总监。

(2) 记录。在现金流量表对应的方格内记录现金的减少数。

3. CEO

(1) 在监督营销总监和财务总监完成以上操作后，在“过程管理—市场开拓”和“过程管理—ISO 认证”里，分别增加进行开拓的市场和投入的 ISO 认证。

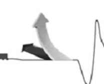
(2) 选择“经营分析—报表—现金流量表”，填写支付的市场开拓费和 ISO 认证费。

8.3.6 关账

一年经营结束，企业年终要进行一次“盘点”，一经关账，本年度的经营即结束，本年度所有的经营数据不能随意更改。

所有经营填写结束之后，再补充填写年末状态的信息。CEO 选择“过程管理—年末状态”，点击“增加”，按照图 8.56 填写年末状态。

注意：图 8.56 中填写的是金额，而不是数量，如生产线上 Beryl 产品的金额是 8M。



同样，填写产成品的金额为 6M。填写完之后，得到以下记录，如图 8.57 所示。



图 8.56　年末填写金额

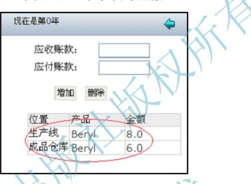


图 8.57　填写产成品金额

同样，填写原材料的金额为 1M，如图 8.58 所示。

填写后原料仓库状态如图 8.59 所示。

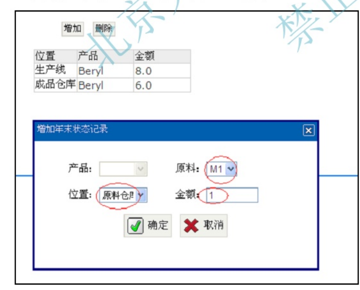
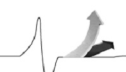


图 8.58　填写原材料金额



图 8.59　填写后原料仓库状态

选择“经营分析—报表—现金流量表”，检查现金流量表的数据如图 8.60 所示。



项目	1季度	2季度	3季度	4季度	年末
当期初始数(+)	24.0	16.0	18.0	22.0	53.0
应收款到期(+)	0.0	7.0	7.0	36.0	0.0
变卖生产线(+)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
变卖原材料/产品(+)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
变卖抵押/厂房(+)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
短期贷款(+)	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0
高利贷贷款(+)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
长期贷款(+)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
收入总计	24.0	23.0	25.0	78.0	53.0
支付上年应交税	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
广告费	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
贴现费用	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
归还短贷及利息	0.0	0.0	0.0	21.0	0.0
归还高利贷及利息	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
原料采购支付现金	2.0	3.0	1.0	0.0	0.0
成品采购支付现金	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
设备改造费	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
生产线投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
加工费用	2.0	1.0	1.0	3.0	0.0
产品研发	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
行政管理费	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
长期贷款及利息	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
设备维护费	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
租金	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
购买新建筑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
市场开拓投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ISO认证投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
支出总计	8.0	5.0	3.0	25.0	6.0
现金余额	16.0	18.0	22.0	53.0	47.0

保存

图 8.60 现金流量表数据

选择“经营分析—报表—损益表”，点击“保存”，系统自动计算出报表，如图 8.61 和图 8.62 所示。

现金流量表 损益表 资产负债表

管理费用明细表（百万）

项目	金额
行政管理费	4.0
广告费	0.0
设备维护费	4.0
设备改造费	0.0
租金	0.0
产品研发	0.0
市场开拓	0.0
ISO认证	0.0
其他	0.0
合计	8.0

总部损益表（百万）

项目	去年	今年
一、销售收入	40.0	36.0
减：成本	17.0	12.0
二、毛利	23.0	24.0
减：综合费用	8.0	8.0
折旧	4.0	5.0
财务净损益	1.0	3.0
三、营业利润	10.0	8.0
加：营业外净收益	0.0	0.0
四、利润总额	10.0	8.0
减：所得税	3.0	2.0
五、净利润	7.0	6.0

保存

图 8.61 损益表



现金流量表　损益表　资产负债表

总部资产负债表

资产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产:			负债:		
现金	24.0	47.0	短期负债	20.0	20.0
应收账款	14.0	0.0	应付账款	0.0	0.0
原材料	2.0	1.0	应交税金	3.0	2.0
产成品	6.0	6.0	长期负债	20.0	20.0
在制品	6.0	8.0			
流动资产合计	52.0	62.0	负债合计	43.0	42.0
固定资产:			所有者权益:		
土地建筑原价	40.0	40.0	股东资本	50.0	50.0
设备净值	12.0	7.0	以前年度利润	4.0	11.0
在建工程	0.0	0.0	当年净利润	7.0	6.0
固定资产合计	52.0	47.0	所有者权益合计	61.0	67.0
资产总计	104.0	109.0	权益总计	104.0	109.0

保存

图 8.62　资产负债表



本章小结

本章主要介绍了企业经营流程，首先是年初工作流程，包含支付应付税、新年度规划会议以及支付广告费等；其次是季度工作流程；最后是年末任务流程。年末任务流程里面由更新长期贷款、支付设备维护费等六个部分组成。

思　考　题

1. 企业为什么要制订年度计划？结合自己的认识谈谈如何制订新年度计划。
2. 结合自己的体会，谈谈你对企业制定筹资策略的认识。
3. 结合自己的体会，谈谈企业应当如何制定生产线的投资规划。
4. 结合自己的体会，谈谈编制现金预算的意义。
5. 结合自己的体会，谈谈你对产品研发的认识。
6. 你认为经营好一个企业，需要注意哪些问题？

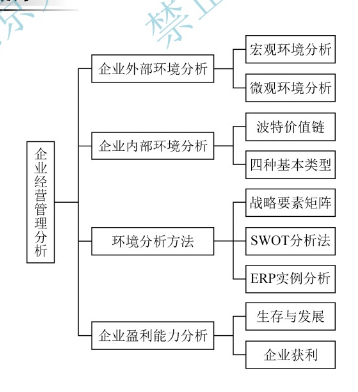
第9章

企业经营管理分析

本章教学要点

通过本章的学习，培养学生在战略管理、营销管理、生产管理、财务管理、人力资源管理等各方面的能力。使其学会分析企业的行业宏观环境、行业竞争状况及企业内部环境，学会用 SWOT 分析工具制定企业的战略。学会分析企业的盈利能力。

本章知识架构





9.1　企业外部环境分析

9.1.1　外部环境概述

任何一个企业都不是孤立存在的，总是要与周围环境发生物质的、能量的和信息的交流和交换。离开了与外部环境的交流与交换，企业将无法生存和发展。换句话说，企业生产和发展要受到其所处的外部环境的影响和制约。在企业与外部环境的相互关系中，一般来说，环境力量是不以企业的意志为转移，并处在不断发展变化之中，正因为如此，企业应该认识环境的特点及变化趋势，并努力去适应环境。

根据外部环境因素对企业生产经营活动影响的方式和程度，企业外部环境一般可分为两大类：①宏观环境因素，包括政治、经济、社会文化、科学技术、环保和法律等，它们对企业的影响往往是间接的或潜在的；②微观环境因素，包括消费者、供应者、竞争者、替代品、潜在进入者等，他们对企业的影响往往是直接或明显的。

9.1.2　宏观环境分析

系统分析一个行业的宏观环境因素是企业制定正确战略的前提条件。如果不能敏锐地洞察 3～5 年内宏观环境因素的变化，企业的业务会面临巨大的潜在风险，那么管理者根本无法制定与新环境相适应的公司战略。因此，宏观环境因素的分析很重要，对战略的制定有十分重要的价值。

应该指出的是，宏观环境所包含的因素很多，对某一行业或企业来说，试图分析所有因素及其影响，不但困难而且也没有必要。重要的是从具体出发，认清哪些是关键影响因素，然后只对关键因素分析即可。

宏观环境是指影响一切行业和企业的各种宏观力量，如政治、经济、社会文化、科学技术、环保和法律等因素。对宏观环境因素做战略分析，不同行业和企业根据自身特点和经营的需要，分析的内容会有所差异，下面介绍对企业宏观环境进行分析的方法——PEST 分析法，如图 9.1 所示。

(1) P 即 political，政治要素，是指对组织经营活动具有实际与潜在影响的政治力量和有关的法律、法规等因素。当政治制度与体制、政府对组织所经营业务的态度发生变化时，当政府发布了对企业经营具有约束力的法律、法规时，企业的经营战略必须随之做出调整。法律环境主要包括政府制定的对企业经营具有约束力的法律、法规，如反不正当竞争法、税法、环境保护法以及外贸法规等，政治、法律环境实际上是和经济环境密不可分的一组因素。处于竞争中的企业必须仔细研究当地政府和商业有关的政策和思路，如研究国家的税法、反垄断法以及取消某些管制的趋势，同时了解与企业相关的一些国际贸易规则、知识产权法规、劳动保护和社会保障等。这些相关的法律和政策能够影响到各个行业的运作和利润。

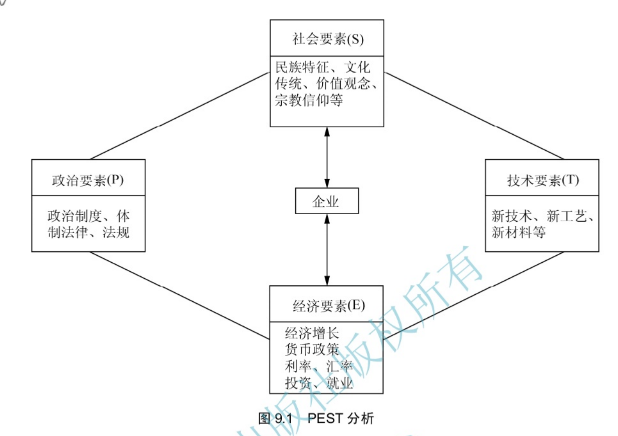


图 9.1　PEST 分析

(2) E 即 economic，经济要素，是指一个国家的经济制度、经济结构、产业布局、资源状况、经济发展水平以及未来的经济走势等。构成经济环境的关键要素包括 GDP 的变化及发展趋势、利率水平、通货膨胀程度及趋势、失业率、居民可支配收入水平、汇率水平、能源供给成本、市场机制的完善程度、市场需求状况等。由于企业是处于宏观大环境中的微观个体，经济环境决定和影响其自身战略的制定，经济全球化带来了国家之间经济上的相互依赖性，企业在各种战略的决策过程中还需要关注、搜索、监测、预测和评估本国以外其他国家的经济状况。

(3) S 即 society，社会要素，是指组织所在社会中成员的民族特征、文化传统、价值观念、宗教信仰、教育水平及风俗习惯等因素。构成社会环境的要素包括人口规模、年龄结构、种族结构、收入分布、消费结构和水平、人口流动性等。其中人口规模直接影响着一个国家或地区市场的容量，年龄结构则决定消费品的种类及推广方式。

每一个社会都有其核心价值观，它们常常具有高度的持续性，这些价值观和文化传统是历史的沉淀，通过家庭和社会教育传播延续，因此具有相当的稳定性。而一些次价值观是比较容易改变的。每一种文化都是由许多亚文化组成的，它们由有着共同语言、共同价值观体系及共同生活经验或生活环境的群体所构成，不同的群体有不同的社会态度、爱好和行为，从而表现出不同的市场需求和不同的消费行为。

不同的国家之间有人文的差异，在西藏地区的越野车市场中，日本丰田越野车占据着绝对的市场份额，原因是其标识形似牛头，而牛是藏族的吉祥动物，因此广受藏族人民的欢迎。可见文化对于战略的影响是巨大的。

自然环境是指企业业务涉及地区市场的地理、气候、资源、生态等环境。不同的地区企业由于其所处自然环境的不同，对于企业战略会有一定程度的影响。我国是一个幅员辽



阔的国家，这种影响尤其明显，如同一种产品在我国东南部的广东地区的市场的营销战略和西藏等高寒地区应有较大差距，但很多时候此点会被忽略。

(4) T 即 technology，技术要素。技术要素不仅仅包括那些引起革命性变化的发明，还包括与企业生产有关的新技术、新工艺、新材料的出现和发展趋势以及应用前景。在过去的半个世纪里，最迅速的变化就发生在技术领域，像微软、惠普、通用电气等高技术公司的崛起改变着世界和人类的生活方式。

PEST 分析是战略咨询顾问用来帮助企业检阅其外部宏观环境的一种方法。对宏观环境因素进行分析，不同行业和企业根据自身特点和经营需要，分析的具体内容会有差异，但一般都应对政治(political)、经济(economic)、社会(society)和技术(technology)这四大类影响企业的主要外部环境因素进行分析。

在沙盘模拟中，模拟企业概况的宏观环境已经给定，不需要我们做相应的分析。但在实际的企业运营中，宏观环境分析会对企业的生存发展起到至关重要的作用。

9.1.3　微观环境分析

微观环境分析又称行业环境分析，是指行业由生产相同或相似产品的若干企业构成，它们在竞争中相互影响。与宏观环境相比，微观环境对企业建立战略竞争优势和盈利，有着更加直接的影响，因此，有些学者把微观环境视为企业的战略环境。按照美国战略专家迈克尔·波特的理论，企业最关心的是所在行业的竞争强度，而竞争强度又取决于五种基本竞争力量，是五大竞争力量运动的结果，行业中现有企业间的对抗行动所产生的竞争力量是主要的竞争力量，还有潜在的进入者和替代品生产者的威胁，以及购买者、供应者讨价还价能力等四种竞争力量。波特将这五种竞争力量建立模型，被称为波特模型，又称五力模型。

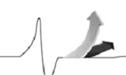
1. 波特五力模型概念

波特五力分析模型(Michael Porter’s Five Forces Model)，又称波特竞争力模型。五力分析模型是迈克尔· 波特(Michael Porter)于 20 世纪 80 年代初提出，对企业战略制定产生全球性的深远影响。用于竞争战略的分析，可以有效地分析客户的竞争环境。五力分别是供应商的议价能力、购买者的议价能力、潜在竞争者进入的能力、替代品的替代能力、行业内竞争者现在的竞争能力。

五力模型将大量不同的因素汇集在一个简易的模型中，以此分析一个行业的基本竞争态势。一种可行战略的提出首先应该确认并评价这五种力量，不同力量的特性和重要性因行业和公司的不同而变化，如图 9.2 所示。

1) 供应商的议价能力

供方主要通过提高投入要素价格与降低单位价值质量的方法，来影响行业中现有企业的盈利能力与产品竞争力。供方力量的强弱主要取决于他们所提供给买主的是什么投入要素，当供方所提供的投入要素价值构成买主产品总成本的较大比例、对买主产品生产过程非常重要或者严重影响买主产品的质量时，供方对于买主的潜在议价能力就大大增强。一般来说，满足如下条件的供方集团会具有较强的议价能力。



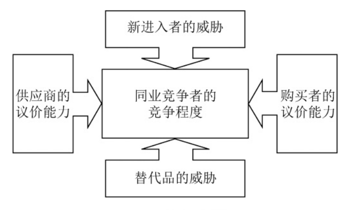


图 9.2　波特五力模型

(1) 供方行业为一些具有比较稳固的市场地位而不受市场激烈竞争困扰的企业所控制，其产品的买主很多，以致每一个单独买主都不可能成为供方的重要客户。

(2) 供方各企业的产品具有一定特色，以致买主难以转换或转换成本太高，或者很难找到可与供方企业产品相竞争的替代品。

(3) 供方能够方便地实行前向联合或一体化，而买主难以进行后向联合或一体化。

2) 购买者的议价能力

购买者主要通过压价与要求提供较高质量的产品或服务的方法，来影响行业中现有企业的盈利能力。一般来说，满足如下条件的购买者可能具有较强的议价能力。

(1) 购买者的总数较少，而每个购买者的购买量较大，占了卖方销售量的很大比例。

(2) 卖方行业由大量相对来说规模较小的企业所组成。

(3) 购买者所购买的基本上是一种标准化产品，同时向多个卖主购买产品在经济上也完全可行。

(4) 购买者有能力实现后向一体化，而卖主不可能前向一体化。

3) 新进入者的威胁

新进入者在给行业带来新生产能力、新资源的同时，希望在已被现有企业瓜分完毕的市场中赢得一席之地，这就有可能与现有企业发生原材料与市场份额的竞争，最终导致行业中现有企业盈利水平降低，还有可能危及这些企业的生存。竞争性进入威胁的严重程度取决于两方面的因素，即进入新领域的障碍大小与预期现有企业对于进入者的反应情况。

进入障碍主要包括规模经济、产品差异、资本需要、转换成本、销售渠道开拓、政府行为与政策(如国家综合平衡统一建设的石化企业)、不受规模支配的成本劣势(如商业秘密、产供销关系、学习与经验曲线效应等)、自然资源(如冶金业对矿产的拥有)、地理环境(如造船厂只能建在海滨城市)等方面，这其中有些障碍是很难借助复制或仿造的方式来突破的。总之，新企业进入一个行业的可能性大小，取决于进入者主观估计进入所能带来的潜在利益、所需花费的代价与所要承担的风险这三者的相对情况。

4) 替代品的威胁

两个处于同行业或不同行业中的企业，可能会由于所生产的产品互为替代品，从而产生相互竞争行为，这种源自于替代品的竞争会以各种形式影响行业中现有企业的竞争战略。第一，现有企业产品售价以及获利潜力的提高，将由于存在着能被用户方便接受的替代品



而受到限制；第二，由于替代品生产者的侵入，使得现有企业必须提高产品质量，或者通过降低成本来降低售价，或者使其产品具有特色，否则其销量与利润增长的目标就有可能受挫；第三，源自替代品生产者的竞争强度，受产品买主转换成本高低的影响。总之，替代品价格越低、质量越好、用户转换成本越低，其所能产生的竞争压力就强；而这种来自替代品生产者的竞争压力的强度，可以具体通过考察替代品销售增长率、替代品厂家生产能力与盈利扩张情况来加以描述。

5) 同业竞争者的竞争程度

大部分行业中的企业，相互之间的利益都是紧密联系在一起的，作为企业整体战略一部分的各企业竞争战略，其目标都在于使企业自身获得相对于竞争对手的优势，因此，在实施中就必然会产生冲突与对抗现象，这些冲突与对抗就构成了现有企业之间的竞争。现有企业之间的竞争常常表现在价格、广告、产品介绍、售后服务等方面，其竞争强度与许多因素有关。

一般来说，出现下述情况将意味着行业中现有企业之间竞争的加剧：①行业进入障碍较低，势均力敌的竞争对手较多，竞争参与者范围广泛；②市场趋于成熟，产品需求增长缓慢；③竞争者企图采用降价等手段促销；④竞争者提供几乎相同的产品或服务，用户转换成本很低；⑤一个战略行动如果取得成功，其收入相当可观；⑥行业外部实力强大的公司在接收了行业中实力薄弱企业后，发起进攻性行动，结果使得刚被接收的企业成为市场的主要竞争者；⑦退出障碍较高，即退出竞争要比继续参与竞争代价更高。在这里，退出障碍主要受经济、战略、感情以及社会政治关系等方面考虑的影响，具体包括资产的专用性、退出的固定费用、战略上的相互牵制、情绪上的难以接受、政府和社会的各种限制等。

行业中的每个企业或多或少都必须应付以上各种力量构成的威胁，而且企业必须面对行业中的每一个竞争者。除非认为正面交锋有必要而且有益处，如要求得到更大的市场份额，否则企业可以通过设置进入壁垒，包括差异化和转换成本来保护自己。当一个企业确定了其优势和劣势时(参见 SWOT 分析)，企业必须进行定位，以便因势利导，而不是被预料到的环境因素变化所损害，如产品生命周期、行业增长速度等，然后保护自己并做好准备，以有效地对其他企业的举动做出反应。

根据上面对五种竞争力量的讨论，企业可以将自身的经营与竞争力量隔绝开来、努力从自身利益需要出发影响行业竞争规则、先占领有利的市场地位再发起进攻性竞争行动等手段来对付这五种竞争力量，以增强自己的市场地位与竞争实力。

2. 波特五力分析模型与一般战略的关系

波特五力分析模型与一般战略的关系见表 9-1。

表 9-1　五力模型与一般战略关系

一般战略 五力模型	成本领先战略	差异化战略	集中化战略
进入障碍	具备议价能力以阻止潜在对手的进入	培育顾客忠诚度以挫伤潜在进入者的信心	通过集中化战略建立核心能力以阻止潜在对手的进入

续表

一般战略 五力模型	成本领先战略	差异化战略	集中化战略
买方议价能力	具备向大买家出更低价格的能力	因为选择范围小而削弱大买家的谈判能力	因为没有选择范围使大买家丧失谈判能力
供方议价能力	更好地抑制大买家的议价能力	更好地将供方的涨价部分转嫁给顾客	进货量低则供方的议价能力就强，但集中差异化的公司能更好地将供方的涨价部分转嫁出去
替代品的威胁	能够利用低价抵御替代品	顾客习惯于一种独特的产品或服务因而降低替代品的威胁	特殊的产品和核心能力能够防止替代品的威胁
行业内对手的竞争	能更好地进行价格竞争	品牌忠诚度能使顾客拒绝行业内的竞争对手	竞争对手无法满足集中差异化顾客的需求

波特五力模型的意义在于，五种竞争力量中蕴含着三类成功的战略思想，即成本领先战略、差异化战略、集中化战略。在 ERP 沙盘模拟实战中，一个团队想要经营好这个模拟企业应从这三种战略中选择一种，作为其主导战略。选择成本领先战略的团队就要把成本控制到比竞争者更低的程度；选择差异化战略的团队应将公司提供的产品或服务差异化，形成一些在全产业范围中具有独特性的东西。如有的团队选择 P3 或 P4 产品为主导产品进攻市场，有的团队在产品上未设立主导产品而采用全面涉及、全面进攻的方式；选择集中化战略的团队应该主攻某个特殊的顾客群、某产品线的一个细分区段或某一地区市场，如有的团队选择区域市场或国内市场作为企业的主攻市场。当然，这些实际的经营策略没有绝对的好坏之分，要具体结合五种竞争力量的抗衡情况来分析。

9.2 企业内部环境分析

一个组织的建立和发展，既要受到一系列外部环境因素的制约，又要受到内部环境的影响。管理者在从事管理活动时，不仅要考虑上述组织所处的外部环境，也必须在不同程度上考虑内部环境的各种力量和因素。本书将主要用价值链分析模型来分析组织的内部环境。

由美国哈佛商学院著名战略学家迈克尔·波特提出的“价值链分析法”，如图 9.3 所示，把企业内外价值增加的活动分为基本活动和支持性活动，基本活动涉及企业生产、销售、进料后勤、发货后勤、售后服务。支持性活动涉及人事、财务、计划、研究与开发、采购等，基本活动和支持性活动构成了企业的价值链。价值链列示了总价值，并且包括价值活动和利润。价值活动是企业所从事的物质上和技术上的界限分明的各项活动，这些活动是企业创造对买方有价值的产品的基石。利润是总价值与从事各种价值活动的总成本之差。不同的企业参与的价值活动中，并不是每个环节都创造价值，实际上只有某些特定的价值活动才真正创造价值，这些真正创造价值的经营活动，就是价值链上的“战略环节”。企业要保持的竞争优势，实际上就是企业在价值链某些特定的战略环节上的优势。运用价值链的分析方法来确定核心竞争力，就是要求企业密切关注组织的资源状态，要求企业特别关



注和培养在价值链的关键环节上获得重要的核心竞争力，以形成和巩固企业在行业内的竞争优势。企业的优势既可以来源于价值活动所涉及的市场范围的调整，也可来源于企业间协调或合用价值链所带来的最优化效益。

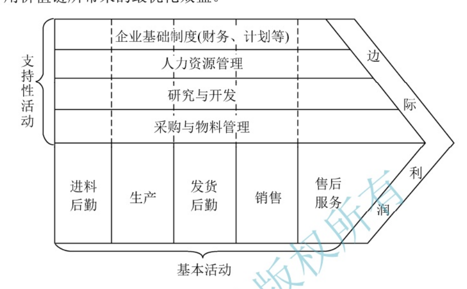


图 9.3　波特价值链

1. 产业内的基本活动有五种类型

(1) 进料后勤：与接收、存储和分配相关联的各种活动，如原材料搬运、仓储、库存控制、车辆调度和向供应商退货。

(2) 生产：将投入转化为与最终产品形式相关的各种活动，如机械加工、包装、组装、设备维护、检测等。

(3) 发货后勤：与集中、存储和将产品发送给买方有关的各种活动，如产成品库存管理、原材料搬运、送货车辆调度等。

(4) 销售：与买方购买产品的方式和引导他们进行购买相关的各种活动，如广告、促销、销售队伍、渠道建设等。

(5) 售后服务：与提供服务以增加或保持产品价值有关的各种活动，如安装、维修、培训、零部件供应等。

2. 产业内支持性活动有四种类型

(1) 采购与物料管理：指购买用于企业价值链各种投入的活动，采购既包括企业生产原料的采购，也包括支持性活动相关的购买行为，如研发设备的购买等；另外也包含物料的管理作业。

(2) 研究与开发：每项价值活动都包含技术成分，无论是技术诀窍、程序，还是在工艺设备中所体现出来的技术。

(3) 人力资源管理：涉及所有类型人员的招聘、雇佣、培训、开发和报酬等各种活动。人力资源管理不仅对基本和支持性活动起到辅助作用，而且支撑着整个价值链。

(4) 企业基础制度：企业基础制度支撑了企业的价值链条，如会计制度、行政流程等。

分析企业价值链的目的在于分析公司运行的哪个环节可以提高客户价值或降低生产成本。对于任意一个价值增加行为，关键问题在于以下几方面。

① 是否可以在降低成本的同时维持价值(收入)不变。

② 是否可以在提高价值的同时保持成本不变。

③ 是否可以降低工序投入的同时保持收入不变。

④ 更为重要的是，企业能否可以同时实现上述三方面。

价值链的框架是将链条从基础材料到最终用户分解为独立工序，以理解成本行为和差异来源。通过分析每道工序系统的成本、收入和价值，业务部门可以获得成本差异。企业更加关心自己核心能力的建设和发展，发展整个价值链中一个环节，如研发、生产、物流等环节。

价值链一旦建立起来，就会非常有助于准确地分析价值链各个环节所增加的价值。价值链的应用不仅仅局限于企业内部。随着互联网的应用和普及，竞争的日益激烈，企业之间组成价值链联盟的趋势也越来越明显。

ERP 沙盘模拟中，各个团队通过对价值链进行分析，可以明确公司哪个环节可以提高顾客价值或降低生产成本。沙盘模拟设置了五个职位：CEO、财务总监、生产总监、营销总监、采购总监。生产总监、营销总监进行的是企业生产、销售、售后服务登记或配送等基本活动；CEO、财务总监、采购总监进行的是企业人事、财务、计划、研究与开发、采购等支持性活动。无论是基本活动还是支持性活动，都是企业确立竞争优势的一个重要环节，各个环节之间需要密切的配合。如营销与生产之间，营销总监在参加每个经营年度的订货会时，必须向生产总监了解清楚当前年度各个系列产品的产能情况，以便在充满变数的订货会上保持主动；在生产和采购之间，采购总监必须和生产总监进行充分的沟通，了解当前年度各个季度的各个系列产品的生产情况，这样才能合理地进行原料采购；财务总监也需要和其他角色进行沟通，以便合理安排资金调度、合理进行筹资；CEO 则主要负责人力资源和战略管理，确定各个角色的职能，让他们各司其职，同时配合其他职位做好市场开拓、产品研究等支持性工作。从以上分析可以看出，ERP 沙盘模拟实训过程中，价值链的思想得到了较为充分的应用，各个环节应协调配合，尽可能地减少无效动作，才有可能在激烈的竞争中不断地强化优势。

9.3 环境分析方法

现实中，可用来表示企业当前运营状态的指标很多，如市场占有率、净利润与投资回报率、销售增长趋势、企业竞争地位的改善或变化等，但这些指标一般只能评价单个职能活动的效果，对于战略条件分析要求的企业总体状态及效果，还需要应用一些综合分析方法和技术，本书主要运用战略要素评价矩阵法和 SWOT 分析法加以说明。

9.3.1 战略要素评价矩阵法

战略要素评价矩阵法可以帮助企业战略决策者对企业外部或内部各个领域的主要机会(优势)与威胁(劣势)进行全面综合的评价。具体分析步骤如下。

(1) 由企业战略决策者在企业外部或内部战略环境要素中找出关键战略要素，通常10～15 个为宜。



(2) 为每个关键战略要素制定一个权重，以表明该要素对企业战略的相对重要程度。权重取值范围为 0.0(表示不重要)～1.0(表示很重要)，但必须使各要素权重值之和为 1.0。

(3) 以 1、2、3、4 各评价值分别代表相应要素对于企业战略来说是主要威胁(劣势)、一般威胁(劣势)、一般机会(优势)、主要机会(优势)。然后以此标准对每一关键战略要素进行评分。

(4) 将每一关键战略要素的权重与相应的评价值相乘，得到该要素的加权评价值。

(5) 将每一关键战略要素的加权评价值相加，求得企业外部或内部战略环境要素的总加权评价值。然后把这个总加权评价值与第三步的“四分制”标准进行比较，就可以判定企业面临的环境机会(优势)与威胁(劣势)程度。

表 9-2 为某企业内部环境战略要素评价矩阵。从中可以看出，该企业的主要优势在产品质量，评价值为 4，劣势为组织结构适应性差，评价值为 1；从加权评价值来看，产品质量为 0.8，员工士气为 0.6，这两个关键要素对企业战略产生的影响最大；该企业总加权评价值为 2.4，说明该企业内部环境的综合地位处于行业平均水平(2.5)以下，应引起高度重视。

表 9-2　企业内部环境战略要素评价矩阵

关键战略要素	权　重	评 价 值	加权评价值
员工士气	0.20	3	0.60
产品质量	0.20	4	0.80
运营资金	0.10	3	0.30
利润水平	0.15	2	0.30
技术开发能力	0.05	2	0.10
组织结构	0.30	1	0.30
总加权平均值	1.00		2.40

9.3.2　SWOT 分析法

SWOT 分析法(又称 TOWS 分析法、道斯矩阵)即态势分析法，20 世纪 80 年代初由美国旧金山大学的管理学教授韦里克(Weihrich)提出，经常被用于企业战略制定、竞争对手分析等场合。

在现在的企业战略规划报告里，SWOT 分析是一个众所周知的工具，包括分析企业的优势(strength)、劣势(weakness)、机会(opportunity)和威胁(threats)，是将对企业内外部条件各方面内容进行综合和概括，进而分析企业的优劣势、面临的机会和威胁的一种方法。

通过 SWOT 分析,可以帮助企业把资源和行动聚集在自己的强项和有最多机会的地方。

优劣势分析主要是着眼于企业自身的实力及其与竞争对手的比较，而机会和威胁分析将注意力放在外部环境的变化及对企业可能的影响方面。在分析时，应把所有的内部因素(即优劣势)集中在一起，然后用外部的力量来对这些因素进行评估。

1. 机会与威胁分析

随着经济、社会、科技等诸多方面的迅速发展，特别是世界经济全球化、一体化过程的加快，全球信息网络的建立和消费需求的多样化，企业所处的外部环境更为开放和动荡。

这种变化几乎对所有企业都产生了深刻的影响。

外部环境发展趋势分为两大类：一类表示环境威胁，另一类表示环境机会。环境威胁指环境中一种不利的发展趋势所形成的挑战，如果不采取果断的战略行为，这种不利趋势将导致公司的竞争地位受到削弱。环境机会就是对公司行为富有吸引力的领域，在这一领域中，该公司将拥有竞争优势。

ERP 沙盘模拟中的各个经营团队将面临本地、区域、国内、亚洲、国际五个市场环境。这五个市场对 P 系列的 4 种产品有不同程度的需求量，对产品质量的要求(主要考虑 ISO 9000 和 ISO 14000 两项认证)也会体现差异性。这些变数对各个经营团队既是机遇，也是挑战，这就需要他们在充分考虑竞争对手的竞争策略的基础上，对市场状况做出实时反应。确定要进入的市场、要研发的产品。市场是充满变数的，各个经营团队只有充分分析市场状况，采用灵活机动的战术，才有可能赢得先发优势。

2. 优势与劣势分析

识别环境中有吸引力的机会是一方面，拥有在机会中成功所必需的竞争能力是另一方面。每个企业都可以通过“企业经营管理检核表”的方式定期检查自己的优势和劣势。企业或企业外的咨询机构都可利用这一检核表检查企业的营销、财务、制造和组织能力。每一要素都要按照特强、稍强、中等、稍弱或特弱划分等级。

当两个企业处在同一市场或者说它们都有能力向同一顾客群体提供产品和服务时，如果其中一个企业有更高的赢利率或赢利潜力，则认为这个企业比另外一个企业更具有竞争优势。换句话说，所谓竞争优势是指一个企业超越其竞争对手的能力，这种能力有助于实现企业的主要目标——赢利。但值得注意的是，竞争优势并不一定完全体现在较高的赢利率上，因为有时企业更希望增加市场份额，或者多奖励员工。

竞争优势可以指消费者眼中一个企业或它的产品有别于其竞争对手的任何优越的方面，它可以是产品线的宽度、产品的大小、质量、适用性、风格以及服务质量等。虽然竞争优势实际上指的是一个企业比其竞争对手有较强的综合优势，但是明确企业究竟在哪一个方面具有优势更有意义，因为只有这样，才可以扬长避短，或者以实击虚。

由于企业是一个整体，而且竞争优势来源十分广泛，在做优劣势分析时必须从整个价值链的每个环节上，将企业与竞争对手做详细的对比。如产品是否新颖，制造工艺是否复杂，销售渠道是否畅通，以及价格是否具有竞争性等。如果一个企业在某一方面或几个方面的优势正是该行业企业应具备的关键成功要素，则该企业的综合竞争优势就较强。需要指出的是，衡量一个企业及其产品是否具有竞争优势，只能站在现有及潜在用户角度上衡量，而不是站在企业的角度上。

企业在维持竞争优势过程中，必须深刻认识自身的资源和能力，采取适当的措施。因为一个企业一旦在某一方面具有了竞争优势，势必会引起竞争对手的注意。一般来说，企业经过一段时期的努力，建立起某种竞争优势，然后就处于维持这种竞争优势的态势，竞争对手开始逐渐做出反应，而后，如果竞争对手直接进攻企业的优势所在，或采取其他更为有力的策略，就会使这种优势受到削弱。

引申到 ERP 沙盘模拟中，各个经营团队如何来识别自己的竞争优势和劣势？某个企业的优势和劣势其实是和竞争对手相比而存在的，离开了竞争对手来谈优势和劣势是没



有任何现实意义的。参与 ERP 沙盘模拟的各个经营团队相互之间就是竞争对手，有的经营团队所带领的企业拥有先进的柔性生产线，有的企业已经开发出工艺要求较高的产品 P4，有的企业广告投入控制方面比较优秀等，经营的各个企业在发展过程中体现出的优势将呈现出极大的广泛性，但终极竞争优势的确立，则是依靠建立在一两个关键优势上面的总体优势(企业不可能也没有必要在所有方面都确立优势，关键优势所带来的优势地位可以推动与其他经营企业的合作，来有效弥补自己的经营劣势)，如果关键优势在实践上能够持久保持，就能够弥补其经营劣势上所带来的不良影响。

如图 9.4 所示，企业高层管理人员根据企业的使命和目标，通过 SWOT 法分析企业经营的外部环境，确定存在机会(可能在区域市场和国际市场有较高的市场份额，P3 产品将实现较大的销售额)和威胁(由于还款，可能造成现金断流，选择订单时应注意账期)；评估自身的内部条件，认清企业的优势(产品品种多、市场范围广、生产能力强)和劣势(努力提高员工素质，在市场预测与产能计算上加大力度)。企业在此基础上才能完成战略选择和实施战略计划。

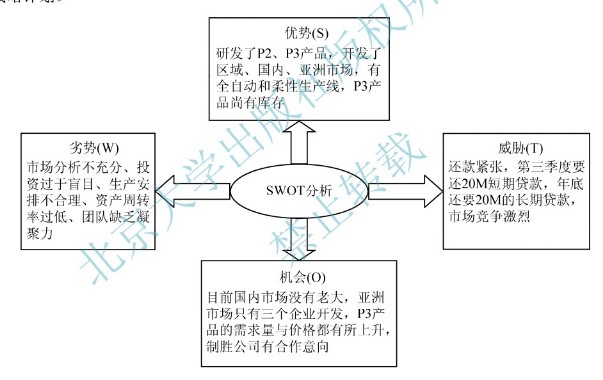


图 9.4　ERP 沙盘企业 SWOT 分析实例

9.4　企业的盈利分析

企业是营利性组织，其出发点和归宿是盈利。然而企业一旦成立，就面临竞争，并始终处于生存和倒闭、发展和萎缩的矛盾之中。企业必须生存下去，才可能获利，只有不断地发展才能求得生存。因此，在管理企业时，总的目标应该是生存、发展和获利。

9.4.1　生存

企业只有生存，才可能获利。企业生存的土壤是市场，包括产品市场、金融市场、人



力资源市场、技术市场等。企业在市场中生存下去的基本条件是以收抵支。企业一方面付出货币，从市场上获取所需的资源；另一方面提供市场需要的商品和服务，从市场上换回货币。企业从市场获得的货币至少要等于付出的货币，以便维持继续经营，这是企业长期存续的基本条件。因此，企业的生命力在于它能不断创新，以独特的产品和服务取得收入，并且不断降低成本，减少货币的流出。如果出现相反的情况，没有足够的货币从市场换取必要的资源，企业就会萎缩，直到无法维持最低的运营条件而终止。如果企业长期亏损，扭亏无望，就失去了存在的意义。为避免进一步扩大损失，所有者应该主动终止营业。

企业生存的另一个基本条件是到期偿债。企业为扩大业务规模或满足经营周转的临时需要，可以向其他个人或法人借债。国家为维持市场经济秩序，通过立法规定债务人必须“偿还到期债务”，必要时“破产偿债”。企业如果不能偿还到期债务，就可能被债权人接管或被法院判定破产。

因此，企业生存的主要威胁来自两个方面：一方面是长期亏损，它是企业终止运营的内在原因；另一方面是不能偿还到期债务，它是企业终止运营的直接原因。亏损企业为维持运营被迫进行偿债性融资，借新债还旧债，如不能扭亏为盈，迟早会因资金短缺而无法周转，从而不能偿还到期债务。盈利企业也可能出现“无力支付”的情况，主要是借款扩大业务规模，冒险失败，为偿债必须出售不可缺少的厂房和设备，使生产经营无法继续。

9.4.2 发展

企业是在发展中求生存的。

企业的生产经营如“逆水行舟，不进则退”。在科技不断进步的现代经济中，产品不断更新换代，企业必须不断推出更好、更新、更受顾客欢迎的产品，才能在市场中立足。在竞争激烈的市场上，各个企业此消彼长、优胜劣汰。一个企业如不能发展，不能提高产品和服务的质量，不能扩大自己的市场份额，就会被其他企业排挤出去。

企业的发展集中表现为扩大收入。扩大收入的根本途径是提高产品的质量，扩大销售的数量，这就要求不断更新设备、技术和工艺，并不断提高员工的素质，也就是要投入更多、更好的物质资源、人力资源，并改进技术和管理。在市场经济中，各种资源的取得都需要付出货币。企业的发展离不开资金。

因此，筹集企业发展所需的资金，是对公司理财的第二个要求。

9.4.3 获利

企业必须能够获利，才有存在的价值。

建立企业的目的是盈利。已经建立起来的企业，虽然有改善职工收入、改善劳动条件、扩大市场份额、提高产品质量、减少环境污染等多种目标。但是，增加盈利是最具综合能力的目标。盈利不但体现了企业的出发点和归宿，而且可以概括其他目标的实现程度，并有助于其他目标的实现。

从财务上看，盈利就是获得超过投资的回报。在市场经济中，没有“免费使用”的资金，资金的每项来源都有其成本。每项资产都是投资，都应当是生产性的，要从中获得回报。例如，各项固定资产要充分地用于生产，要避免存货积压，尽快收回应收账款，利用暂时闲置的资金等。财务主管人员务必使企业正常经营产生的和从外部获得的资金能以产



出最大的形式加以利用。因此，通过合理、有效地使用资金使企业获利，是对公司理财的第三个要求，如图 9.5 所示。

企业经营之初要筹集资本，也就是图 9.5 右半部分。资本的构成有两个来源。

(1) 负债：一个是长期负债，一般是指企业从银行获得长期贷款；另一个是短期负债，一般是指企业从银行获得的短期贷款。

(2) 权益：一般是指企业建立之初所有股东的集资，以后也代表股东投资。图 9.5 左半部分代表企业的资产构成。在企业筹集了资本之后，进行采购厂房和设备、引进生产线、购买原材料、生产加工产品等活动，余下的资本(资金)就是企业的流动资金。

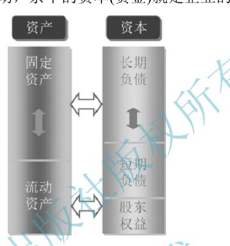


图 9.5　资本与资产的平衡

企业的资产由资本转化而来，而且是等值转化。所以在财务的资产负债表中，左边与右边一定是相等的。表 9-3 为资产负债表，左边资产总计是 105，右边负债+所有者权益也是 105。

表 9-3　资产负债表

单位：百万元

资　　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金	20		长期负债	40	
应收账款	15		短期负债		
在制品	8		应付账款		
成品	6		应交税费	1	
原料	3		一年内到期的长期负债		
流动资产合计	52		负债合计	41	
固定资产：			所有者权益：		
土地和建筑	40		股东资本	50	
机器与设备	13		利润留存	11	
在建工程			年度净利	3	
固定资产合计	53		所有者权益合计	64	
资产总计	105		负债和所有者权益总计	105	

企业通过运作资产，包括生产产品、组织销售、获得销售收入等活动，为股东产生收益。利润来自销售，但销售额不全都是利润。在收回销售款之前，必须要采购原材料、支付工人工资，还有其他生产加工时必需的费用，最终生产出产品。当销售完产品取得销售额时，收入中要抵扣直接成本。除此之外，收入中还要抵扣企业为形成这些销售支付的各种费用，包括产品研发费用、广告投入费用、市场开拓费用、设备维修费用等。这些费用也是在取得收入之前已经支付的。此外，设备、厂房在生产运作后一定会贬值，如一辆原价值为 10 万元的汽车，开 3 年之后肯定不值 10 万元，资产缩水了，与资本转换成资产的价值产生了差额，这部分损失应当从销售额中得到补偿，即销售额中应当抵扣的部分。经过三个方面的抵扣之后，剩下的部分才是利润。资本中有很大一部分来自银行的贷款，企业在很大程度上是靠银行的资金产生利润的；而银行之所以贷款给企业，当然需要收取利息回报，所以利润中需要划拨给银行一部分。企业在运营之中，离不开国家的“投入”。例如，企业要使用国家投资建设的城市道路，而修公路、环境保护和绿化都由国家投资，企业是受益者，所以盈利后企业应向国家纳税。最后的净利润才是股东的，如图 9.6 所示。

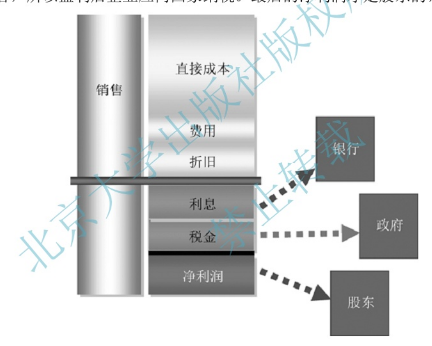


图 9.6　利润的来源

也可以用企业的利润表说明利润的来源，见表 9-4。

表 9-4　利润表

单位：百万元

项　　目	上年数
销售收入	35
直接成本	12
毛利	23
综合费用	11
折旧前利润	12



续表

项　　目	上年数
折旧	4
支付利息前利润	8
财务收入(支出)	4
其他收入(支出)	
税前利润	4
所得税	1
净利润	3

股东创办企业的目的是扩大财富，他们是企业的所有者，企业价值最大化就是股东财富最大化。要使股东权益最大化，我们应该做到“开源节流”，如图 9.7 所示。

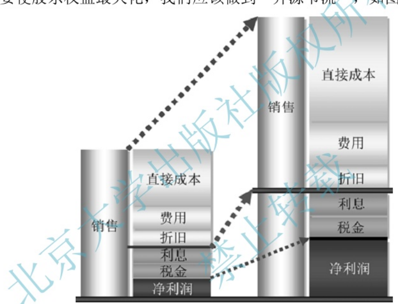


图 9.7　开源

开源指增加销售额，销售额增加，利润才可能有较大的增加。销售额增加的直接方法就是多销售产品，而目前只在本地市场上销售 P1 产品，销售渠道少，竞争对手多，而以后的 P2、P3 产品将有很大的需求，价格也很高，因此，想要开源就必须开拓新的市场，研发新的产品，除此之外，目前有三条手工生产线，一条半自动生产线，要想多生产产品，必须有相应的生产能力，所以必须提高产能。

增加利润不能只考虑扩大销售。如果不能有效地控制成本，利润的增加幅度同样是非常有限的，如图 9.8 所示。

如何有效的“节流”，就要对企业生产全成本核算。

综上所述，企业的目标是生存、发展和获利。这一目标要求公司理财完成筹措资金、有效地投放和使用资金的任务。企业的成功很大程度上取决于它过去和现在的财务政策。公司理财不仅与资产的获得以及合理使用的决策有关，而且与企业的生产、销售管理发生直接联系。

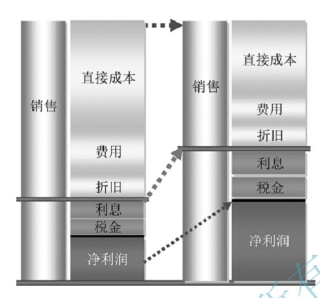


图 9.8 节流



本章小结

本章主要介绍分析企业环境的方法，通过对 PEST 分析法、波特五力模型、价值链分析模型介绍，企业的行业宏观环境、行业竞争状况及企业内部环境。学会分析企业环境及制定企业战略。培养学生的战略管理、营销管理、生产管理、财务管理、人力资源管理等各方面的能力。

思 考 题

1. 请结合模拟企业的实际运营，用 PEST 分析法分析模拟企业的外部环境。
2. 请结合模拟企业的实际运营，用五力模型分析模拟企业的行业环境。
3. 请对模拟企业的运营进行价值链分析。
4. 请对模拟企业的运营进行 SWOT 分析。
5. 如何对模拟企业进行开源节流？
6. 请对模拟企业的运营进行盈利分析。

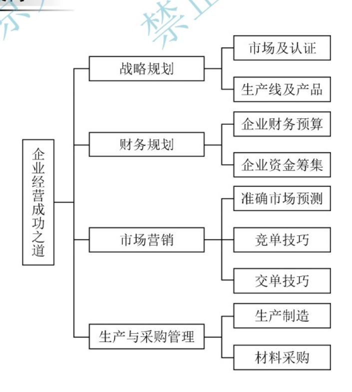


第10章 企业经营成功之道

本章教学要点

通过本章的学习，了解企业运营的基本思路及发展之路。通过对模拟企业具体的经营体验，要求学生学会对模拟企业进行战略规划、现金预算、资金筹集、市场营销管理、生产与采购管理，学会企业经营成功之道。

本章知识架构



“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。企业经营没有套路，只有思路。经营沙盘企业，过程不是最重要的，结果也不是最重要的，重要的是通过参与其中，体悟到企业经营的流程，感悟企业经营的艰辛。经营沙盘企业，还需要明白一个道理：企业经营过程是一个科学决策的过程，需要借助一定的管理平台，灵活运用企业战略规划、财务管理、市场营销、生产管理、供应链管理等专业知识，需要团队成员的齐心协力，精诚合作。为此，需要将相关知识进行归类整理，使之条理化、系统化。

10.1 战 略 规 划

沙盘企业经营的成败，很大程度上与企业的战略规划密切相关。规划，从某一程度上来说，就是使自己的团队知道自己要做什么，什么时候做，怎样做，做或不做对企业有什么影响。在实际经济活动中，战略规划涉及的面很宽，但对于沙盘企业而言，主要包括市场开发和 ISO 认证开发规划、生产线购买或出售规划、产品开发规划、产品生产规划等几个方面。为了提高规划直观性，我们可以借助企业战略规划表。

通过企业战略规划表，可以明确企业在某年某个季度开展的工作。战略规划从时间上划分，包括中长期规划和短期规划。中长期规划一般在五年以上，短期规划一般为一年。沙盘企业的规划应当重视短期规划，因为短期规划更具体，更接近实际。短期战略规划应当在每年年初进行。

10.1.1 市场开发和 ISO 认证开发规划

1. 市场开发规划

进行市场开发首先要明确几个问题：企业为什么要进行市场开发？应当开发哪些市场？什么时候开发？是否是市场开发越多对企业就越有利？

如果产品只在一个市场销售，则产品的销量会非常有限；如果所有的企业将同类的产品放在同一市场销售，竞争就会非常激烈。因此，企业要扩大产品销售，必须扩大产品的销售市场。在沙盘模拟中，产品的销售市场包括本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场和国际市场五个市场，每个市场开发周期不相同，开发费用不相同。

企业在市场开发时，并不是市场开发越多对企业就越有利。在企业产品品种丰富、产量比较大的情况下，市场越多、产品销售渠道越多，产品也就越容易销售；但如果企业资金紧张，产品产能少，这种情况下去开发市场，不仅开发的市场不能充分利用，还会导致企业资金更加紧张甚至破产，就是说当企业目前市场都未充分利用时，企业去开发市场的策略是不正确的。

企业在市场开发时应注意以下几个方面。

(1) 要研究每个市场的特点。不同的市场在不同的年度，产品需求量和价格是不一样的。因此，应当研究每个市场不同产品、不同年度的需求量和价格水平，比较相同年度相同产品在不同市场的情况。企业在对比的情况下选择什么季度、年度进入不同市场，同时确定出企业想要进入的重点市场以及市场开发的时间。

(2) 要了解和预测竞争对手进入市场的情况。在市场上，随时都要进行竞争。企业应



当了解竞争对手的产品开发、市场开发情况，利用这些信息，分析预测竞争对手下一步开发的市场和竞争的重点市场，从而在市场开发上占尽先机，避开竞争激烈的市场。不过当企业的产品丰富、资金充足、产能较大时，可以占领市场，争取市场老大地位。

(3) 要考虑本企业产品策略，确定企业的目标市场。不同产品，在不同的年度、不同的市场，其价格和市场需求量是不同的。因此，在制定企业市场开发策略时，应考虑本企业的产品策略。例如，企业产品策略中重点产品是 P3，P3 产品的需求主要集中在区域、国内和亚洲市场，国际市场需求很小。如果首先开发了国际市场，P3 产品可能出现滞销现象，所以企业应当回避国际市场，优先并重点开发区域、国内和亚洲市场。

(4) 要考虑本企业的资金状况。对于企业而言，当然是市场越多越好。但是，开发市场是需要投资的，市场开发未达到应有的效果，那么这种投资就是失败的。市场开发要考虑到企业的资金状况，考虑资金状况时不仅要考虑现在，还要考虑企业下一年的资金或更长远的战略。市场开发减少本年现金，减少本年净利润，本年的净利润减少又影响所有者权益，所有者权益的下降又要影响下一年的贷款额度。因此，市场开发不仅是市场问题，还包含对企业战略的各个方面的影响。

企业市场的开发应根据以上情况决策，一般而言，企业市场开发在三个以上，如果在资金和产能许可的情况下，应尽早开发、尽早占领。如果开发期间出现失误，资金紧张，则应适当放弃一些市场的开发，毕竟生存是企业的第一位。

2. ISO 认证开发规划

ISO 认证包括 ISO 9000 和 ISO 14000 认证。企业 ISO 认证完成，可以参与有 ISO 条件产品订单的竞争，但 ISO 认证条件只在部分市场有要求，所以企业开发 ISO 认证时，应根据企业市场开发策略和产品策略而定。例如，企业重点市场为本地、区域和国内市场，从市场预测表中可以知道，这三个市场对 ISO 认证条件要求不高，企业在资金紧张的情况下就可以不开发或晚开发。如果企业重点市场为亚洲市场和国际市场，这两个市场对 ISO 认证条件要求较高，就必须开发，不过从市场预测表中可以看到，虽然要求高，但时间比较晚，一般都在后两年才有要求，则企业可以推迟开发，既不影响产品认证和销售，又没有过早占用资金，提高资金的使用效率。

因此，在企业进行 ISO 认证开发规划时，应重点考虑企业资金状况，企业的重点市场和开发时间、产品策略三个方面的问题。

10.1.2　生产线投资规划

企业要增加利润，必须减少产品成本和提高产品销售量，产品成本的减少和销售量的增加受到产品生产的制约，生产产品涉及用什么样的生产线生产的问题。生产线包括手工、半自动、全自动和柔性四种，每种生产线的安装周期、安装费用、转产周期和转产费用各不相同。生产线投资问题涉及企业应购买什么生产线、购买多少、什么时候购买的问题。通常情况下，企业在资金和市场许可的情况下，应尽可能购买全自动生产线并配置 1 条或 2 条柔性生产线，并且越早完成安装越好。

企业在生产线投资时，应当考虑以下几个方面的问题。

(1) 企业的资金情况。企业在进行购买生产线的决策时，首先应当考虑企业的资金情

况。这里的资金情况不仅仅是当期的资金情况，还包括后期资金的投入情况。因为购买安装生产线是分期投入的，而且生产线完工投入产品生产时，还涉及购买原材料和支付加工费等支出。因此，企业在购买生产线时应当考虑购买生产线对当期及以后各期的影响，防止由于资金紧张而中途停止安装或安装完工后出现停工的情况。

为了避免企业资金出现问题，最好的方式就是编制现金预算，而且现金预算最好是两年以上的滚动预算。

(2) 产品开发完工的时间。企业在购买生产线时，应当测算生产线的完工时间。当生产线安装完工的当期，企业就能投入产品的生产才是最佳方案。如果新建生产线是用于新开发的产品，则要做到生产线安装完工的时间与新产品开发完成的时间一致，否则就会出现生产线空置或滞后，造成浪费。这就要求企业在建设生产线时，首先要明确该生产线完工后生产什么产品，然后确定出生产线的建设时间。当然，为了使生产线完工后当期能投入产品的生产，还应当做好原料的采购准备工作。

(3) 是否转产。企业的生产线包括四种，每种生产线的转产周期和转产费用是不相同的。如果企业不准备转产，则应尽可能考虑全自动生产线，如果企业预计生产线需要转产或者可能为了竞争的需要而转产，在资金许可的情况下，应考虑一条柔性生产线。当然，如果已经到了经营后期，企业就尽可能事先做好生产线产品生产的规划，尽可能不考虑生产线转产的问题。

企业在制定生产线投资决策时，除了要考虑以上几个方面的问题以外，还应当考虑折旧对当期利润的影响，以及剩余经营时间所能生产产品的产量等问题。

10.1.3　产品开发规划

在沙盘企业，产品品种越多，则在各个市场拿单的概率越大，对提高广告费收益率的帮助也越大。而且产品品种越多，争夺市场老大时主动权越大。同时，产品品种越丰富，企业在决定新生产线的生产产品时可以选择利润较大的品种，增加了选择的主动性和灵活性。但是，产品开发需要一定的周期，而且要投入一定的开发费用，所以产品的开发就存在开发什么产品、什么时间开发的问题。企业在进行产品开发决策时，应当考虑以下几个方面的问题。

(1) 企业目标市场中产品的预计销量和预计利润水平。企业开发的产品只有大量生产并及时销售出去才能真正产生效益，否则，就是开发失败。而企业要将生产出来的产品销售出去，首先要考虑的就是市场的需求量，只有市场需要，我们才能开发并生产。如果市场的需求量不是很大，而所有企业都开发并生产，势必加剧竞争，对企业也是不利的。其次，要考虑目标市场产品的预计利润水平。企业应根据各个市场产品的利润水平综合做出企业产品的开发决策。

(2) 竞争对手的产品开发策略。企业在进行产品开发时，应当预计竞争对手的产品开发策略，尽可能在产品上形成错位竞争。在进行决策时，可以从对手的市场开发情况、生产线状况、资金情况等方面入手，分析竞争对手的产品开发策略。

(3) 企业自身的生产能力。一般情况下，企业的产品品种越丰富，企业产品生产的灵活性越强。但是，企业开发产品应当结合自己的生产能力，否则，产品开发出来以后，由于生产能力不足，会导致开发出来的产品不能生产而形成资源的浪费。



(4) 企业的资金状况。开发产品需要投入资金，为此，企业应当考虑自身的资金状况。最基本的原则就是投入产品开发，不会导致当期和后期出现资金的断流。为此，企业应当认真做好现金预算。

10.1.4　产品生产规划

企业的产品开发出来后，必须投入生产才能产生效益。这就涉及产品什么时候生产、生产多少的问题。一般情况下，只要企业的资金许可，就不应当停止产品的生产，即使当期生产有库存，也可以在后期通过扩大市场需求销售出去。

企业在进行产品生产规划时，首先应考虑生产单位产品毛利率高的产品，如果各种产品单位毛利率比较接近，应当选择生产占用资金少的产品。其次，还应当考虑资金链的状况。在企业经营的前期，资金链往往紧张，一般不宜生产占用资金多的产品；在经营后期，如果资金宽裕，应尽可能生产单件产品毛利率高的产品，这样才能保证利润的快速增长。

10.2　财 务 预 算

企业在经营过程中，总是会面对各种决策，如市场开发、产品开发、扩充生产线等，但有时结果往往事与愿违，不仅决策的初衷不能实现，还可能由于一时的冲动，导致企业资金紧张，出现材料无法按时购买、开发的产品不能如期生产、生产线被迫停工，甚至连工资都无法支付的情况。当这些“意外”情况发生后，企业往往感到措手不及。那么，企业在前期为什么没有预见到这些问题？最关键的就是对资金缺乏有力的控制，缺乏对资金的科学预算。要做好资金预算，最好的方式就是编制现金预算。

要编制现金预算，应当做好以下基础性工作。

(1) 预计各季度的现金流入。企业的现金流入来源主要是销售产品收到的现金，除此以外还包括出售厂房、生产线收到的现金等。沙盘企业中，销售产品一般收到的是应收款凭条，会在以后某个季度收到现金。企业可以根据产品下线情况，结合订单情况，明确每个季度的产品销售收入以及对应的账期，从而明确每个季度有多少应收款到期、收到多少现金。另外，企业在事先规划时，可以预估出售生产线的时间，从而预计现金流入情况。

(2) 明确各期应支付的固定费用。沙盘企业的固定费用包括管理费、广告费、设备维护费、厂房租金等。这些费用基本上在年初就能明确地确定下来。

(3) 编制“生产计划及采购计划”，确定企业在各期应投入的产品加工费。在每一年年末，企业已经基本明确了第二年产品的生产情况，包括投产的产品品种、投产数量和投产时间，企业可以根据这些资料明确各期发生的加工费支出。当然，为了防止差错的发生，企业在经营时，应当借助于“生产计划及采购计划表”来进行排产，确定出各期产品的投入和产出情况。

(4) 编制“采购及材料付款计划”，确定出各期应当支付的材料采购费。材料采购对于企业是很重要的一个环节，采购材料必然涉及采购费用的问题，企业应当根据“生产计划及采购计划表”编制“采购及材料付款计划”，从而确定出各期应当支付的材料

采购费用。

(5) 根据开发或投资规划，确定出各期开发或投资的现金流出。企业的开发或投资规划草案可以在编制现金预算之前做出，也可以结合编制现金预算同时做出。如果事先已经编制了开发或投资预案，则应当测算出该开发或投资所需要的现金，并通过编制现金预算表来测算是否在资金许可的范围内。

企业的各种开发和投资规划应当在资金允许的范围内进行，否则，就可能导致出现现金断流的危险。所以从这个角度来说，企业在进行开发和投资规划时，应当充分考虑现金预算，当某种开发或投资发生现金支出后，如果出现了现金危机，而且这种危机不能通过其他融资途径来解决，或者虽然能通过其他途径来解决，但带来的风险很大，这种情况下，就应当暂时停止该项开发或投资。

(6) 确定现金短缺和不足，及时筹集资金。在明确了每个季度的现金流入和现金流出情况以后，就可以确定每个季度的现金短缺或盈余。如果现金短缺，就应当考虑如何筹集资金以解决资金缺口的问题。

10.3 资 金 筹 集

企业经营，现金为王。经营过程中，如果出现了现金断流而又不能筹集到资金的情况，则意味着破产。所以企业在追求利润的同时，应当充分考虑到资金的情况，既要最大限度地利用资金，发挥资金的作用，达到资产保值增值的目的，又要考虑到资金使用不当给企业带来的风险。为此，要科学合理地使用资金。

当企业资金断流时，可以通过不同的途径筹集资金，使企业度过暂时的资金危机；同时，企业也可以在不同的阶段，利用不同的资金筹集渠道筹集资金，为企业的快速发展提供物资上的保证。企业筹集资金的途径很多，包括贷款、出售厂房、贴现、借高利贷、出售生产线等，但由于每种方式各有特点，所以在使用时应区别对待。

(1) 贷款。贷款是企业筹资的主要方式，通过贷款，企业可以解决资金短缺的困难。如果企业资金运用合理，还可以取得远高于贷款利息的投资回报。因此，企业应当考虑适度的贷款。贷款包括长期贷款和短期贷款，长期贷款期限长，短期内没有还款压力，但利率较高，筹资成本高，一般适用于固定资产等长期资产的投资。短期贷款利率相对较低，但期限短，还款压力大，特别是在企业的所有者权益逐年降低而规则又不允许转贷的情况下，风险较大。一般适用于解决流动资金不足的问题，比如购买原材料、支付加工费等。总的来说，贷款是企业筹集资金首先应考虑的方式，在不能贷款的情况下，再考虑其他筹资方式。

(2) 出售厂房。出售厂房可以筹集资金，但要在每年年末支付租金，所以这种方式是在不能贷款的情况下才考虑的。出售厂房收到的是 4 个账期的应收款，不能在当期取得现金，所以要提前考虑资金的需求情况，提前出售，否则，如果将出售厂房的应收账款贴现的话，使用成本太高。一般情况下，出售厂房有两种情况：一种是主动出售，即在市场状况良好的情况下，企业资金筹集困难，但有比较好的发展前景时使用。另一种情况是被动出售，即当企业出现了现金断流，为了防止破产，不得已而采用这种方式。但这种被动出



售对于企业非常危险。

(3) 贴现。贴现是企业常用的一种筹资方式，这种筹资方式时间灵活，可以随时贴现。但贴现需要有应收款，而且使用成本高，所以企业一般在资金非常困难、确实无法渡过难关时采用。

(4) 出售生产线。出售生产线是指由于资金严重短缺而被迫出售正在使用的生产线的一种筹资方式，应该说是一种无奈的选择。企业的生产线只能按残值出售，如果生产线净值远大于残值，企业出售生产线损失很大。而且出售生产线，意味着企业的生产能力下降，收入降低，对企业也不利，所以这种方式除非在不得已的情况下才被采用。当然，企业也可能根据规划因更新生产线而出售旧生产线，这种情况不包括在此种情况下。

(5) 借高利贷。借高利贷筹集资金，期限短、利率高，而且在计算最终成绩的时候还要扣分，所以该筹资方式一般不要轻易采用。但是，如果企业已经由于资金短缺面临破产倒闭，借高利贷缓解资金压力也是帮助企业暂时渡过难关的一种筹资方式。

10.4　市 场 营 销

企业的产品生产出来以后，如果没有及时销售出去，就不能取得收入，而垫支的资金也不能收回，就会影响企业的现金流量。因此，如何将产品以最好的价格、最快的时间销售出去成为企业需要着重考虑的一个方面。

产品销售面对的是一个变化而且充满竞争的市场，很多方面都存在不确定性，所以对市场的研究和把握非常重要。一般而言，在营销环节，应做好市场预测、制定科学合理的广告投放、科学地拿单、科学地交单等工作。具体而言，应注意以下几个方面的问题。

10.4.1　准确预测市场，合理预计销售订单

实际经营中，企业要准确预测市场需求是非常困难的。而在沙盘企业中，由于给出了较为准确的市场预测图，所以企业应当对市场预测图进行充分的分析，分析各个市场上产品的预计销售数量、预计销售单价、有无销售条件的限制等。然后，为了能准确地进行广告投放，应初步预计可能的订单数量。

在进行市场预测时，为了便于了解各个市场的情况，可以制定市场需求预测表，见表 10-1。

表 10-1　市场需求预测表

市　　场	第____年			
	产品	预计总需求量	预计单价	预计订单量
本地、区域等市场	P1			
	P2			
	P3			
	P4			



10.4.2 收集竞争对手资料，分析竞争对手市场策略

知己知彼，百战不殆。企业经营面对的是一个充满竞争的市场，企业应对竞争对手进行充分的了解，从对手的市场开发、产品产量、资金状况等方面分析对手可能的市场策略。

通过分析对手的市场开发情况，明确各个市场的竞争状况，可以避免浪费广告费。比如，在某年只有本组和 D 组开发了亚洲市场，而在亚洲市场，如果某种产品需求量远大于或接近两个组的产量，那么在亚洲市场就没有必要投放过多的广告费。对手的市场开发情况一般可以在市场调查时获得。

通过对对手的产量情况进行分析，可以看出各种产品在市场上的竞争激烈程度。比如，在第二年，各个对手都在生产 P1，并且大多数组年初都有库存，而在第二年，市场只有本地和区域市场，那么，各个对手对于 P1 的争夺一般会比较激烈。这种情况下，从稳健的角度出发，企业不应过多地在各个市场投放广告，而应将重点放在自身的积累上，力争在每个市场取得一张订单即可。也就是说，不一定要得到最好的结果，但一定不要得到最坏的结果。对对手的产量分析，可以从对手的生产线、产品开发、资金状况等方面着手。可以设计一张产品产量预测表，并将分析的结果填制在预测表中，见表 10-2。

表 10-2 第____年各组产品产量预测表

产品名称		A	B	C	D	…	合计
P1	期初库存						
	预计完工						
	合计						
P2	期初库存						
	预计完工						
	合计						
P3	期初库存						
	预计完工						
	合计						
P4	期初库存						
	预计完工						
	合计						

通过对竞争对手的资金情况进行调查，可以分析出对手在广告投放上最大可能的投放量，有利于企业合理制定广告投放策略。这里在分析对手的资金状况时，包括企业年初的库存现金、应收账款以及企业上年末的所有者权益。因为应收款可以随时贴现，如果不考虑这一情况，就可能导致分析失误。同时，因为企业需要资金周转，不应该将资金全部投放在广告上，如果企业将资金全部投放在广告上，下一年在开始运营时就必须筹集资金。而年初筹集资金，根据运营流程一般是借入短期贷款，要借款就必然要考虑上年的所有者权益和已有的贷款额度。因此，在分析对手的资金情况时，还应当考虑对手的所有者权益情况。



10.4.3　科学制定广告策略

制定广告策略，主要是解决企业在哪些市场投放广告费、在哪些产品上投放广告费以及投放多少的问题。科学合理的广告投放可以使企业拿到满意的订单而不造成资金的浪费，提高广告收益率，提高资金的使用效率。相反，错误或不当的广告策略不仅会造成资金的浪费，还可能使企业不能拿到满意的订单而造成产品积压，降低当年的收入，影响当年的现金流量。因此，企业应制定科学合理的广告策略。企业在制定广告策略时，应当遵循以下原则。

1. 稳健性原则

稳健性原则指在认真分析市场的情况下，有目的地投放广告费，不意气用事，避免由于盲目投放广告而造成资金的浪费。在企业经营过程中，有的年份资金相对比较充裕，如果为了将积压的产品销售出去而大肆投放广告，结果可能导致资金没有达到预期的效果。企业经营是很理性的，需要科学地对待，应当尽量避免侥幸心理，也不应该有“赌”的心理。

如果在第一年，市场对于 P1 产品的总需求为 26～30 个，一般情况下，每张订单平均数量为 3～5，这样推算，市场的总订单数为 6～10 张，根据稳健性原则，企业投放的广告费最好为 1～3。但由于第一年资金表面上看很充裕，加之存在竞争市场老大的因素，所以竞争一般比较激烈，广告投放就可能存在一些非理性因素。在这种情况下，从稳健角度和长期发展出发，企业更不应当为了争取市场老大而盲目投放过多的广告费。经验教训证明，很多组在第一年由于盲目投放广告费，导致现金流出过多，而不得不推迟产品、市场的开发，不得不推迟生产线的建设，导致由于产能不能扩大而在第二年拱手将市场老大的地位让出，非常可惜。现金流出过多，也不得不在后期筹集更多的资金，同时，由于广告费费用过多，导致当期利润不能相应增加，对后期的资金筹集也产生了一系列的负面影响。

2. 效益性原则

效益性原则指尽可能使广告投入收益最大化。企业投放广告费的目的是销售产品，所以企业在投放广告费时应尽可能使投放的广告产生效益，而且是最大的收益。因此，投放的广告应尽量避免浪费。

例如，企业准备销售 6 个 P1 产品，企业有两个市场，如果预计每个市场的订单为 6 张，而进入各个市场的企业为 6 家，则企业在各个市场投放的广告费最好为 1M～2M，这样基本就可以保证每个市场可以拿到一张订单。如果投放过多，势必造成浪费。如果有三个市场进入，则每个市场各投放 1M 即可。

3. 全面性原则

全面性原则指企业在制定广告策略时，应充分考虑影响产品销售的各种因素。企业在制定广告策略时，要事先预计市场的销售数量和订单情况、市场的竞争程度、竞争对手可能的市场策略、本企业及对手的资金情况、本企业的重点市场以及企业的实际生产经营状况，包括生产能力、材料供应等因素，只有在充分掌握信息并分析信息的基础上，才能做出正确的决策。市场分析是十分复杂而且多变的，为了准确预测市场，必须全面分析。

4. 争取市场领导地位原则

争取市场领导地位原则指在合理的广告投放范围内，企业尽量争取市场领导者地位。但一定不能为了争取市场老大而大肆投放广告费，应考虑企业实力。企业如果产品品种多、产量大，则应利用该优势集中在某市场投放广告费，集中在该市场选单，努力取得该市场领导者地位。如果企业的产品品种比较单一，产量又比较小，则应避免为争市场地位而投入过多的广告费。

10.4.4 竞单技巧

企业进行正确的广告投放，只是为拿到订单提供了条件，但能否拿到最佳订单，关键在于竞单。所谓最佳的订单就是将生产的产品全部销售，使每张订单的产品毛利最大，账期最短，拿到真正最佳的订单是企业努力的方向。企业在拿订单时，除了拿单时要随机应变外，还应当注意以下问题。

1. 事先明确企业在每个季度各种产品的生产情况

企业在竞单时，有时候会涉及有限制条件的订单，比如加急订单，如果事先没有准确计算出各期生产产品的情况，在拿到订单的时候就会陷入被动。

2. 分析对手广告投入情况，合理确定产品市场

在竞单以前，裁判会将各组广告投放情况展示出来，以便确认广告录入是否正确。企业可以利用这个时机，将各组的广告投放情况进行记录并分析，以利于企业调整竞单的策略。

例如，企业分别在区域、亚洲和国际市场投放了 P3 产品的广告费，而通过分析，发现国际市场只有本企业和另外一个组在 P3 产品投放广告费，而且本企业投放的是 4M，对方是 3M，根据事先的推测，该产品在国际市场至少有 3 张订单，那么说明本企业在国际市场上至少可以拿到两张订单。在这种情况下，企业可以出于价格或者其他有利于自己的原因放弃前面某个市场的竞单，而将竞单的机会放在国际市场上，这样就给企业选择的机会。如果企业没有做这样的分析，就可能错放比较好的竞单机会。

3. 配合企业的资金预算选单

企业在竞单时，有时会面临选择。比如，有两张订单，销售数量都相同，不同的是账期和总价：一张订单账期比较长，但总价比较高，另一张订单账期比较短，但总价相对较低。这种情况下，如果企业资金比较紧张，就应该选择账期比较短，但单价相对较低的一张订单。相反，如果企业没有资金困扰的问题，则应选择总价格高的订单。

4. 珍惜优选单的机会，配合产品产量选单

企业如果是某市场的市场老大，或者在某个市场投放的广告费比较多，从而有优先选单的权利，在这种情况下，企业应充分把握好优先选单的机会。

如果本企业有两次以上的选单机会，应分析对手的产量和选单情况。如果本企业可以在本市场拿任意订单都能交单，首先，应选择大单。如果通过分析，所有的对手都不能拿最大单，只有本企业可以拿，则企业应选择次大的订单，将最大订单放在最后来选，从而



保证本企业的产品销售。

如果某市场有 ISO 条件限制，而只有本企业投放了 ISO 广告，则只有本企业有选择该产品订单的权利，那么，如果本企业有两次选单的机会，则企业应首先选择没有 ISO 条件的产品，最后选择有 ISO 条件订单的产品。这样，一方面可以保证本企业产品的销售，另一方面，由于对方不能选择 ISO 条件的产品订单只能放弃，从而一定程度上遏制了对手的销售，也是在利用合理的规则下打压对手。

5. 在能争取市场领导地位的情况下应集中市场拿单

有时企业在竞单时，会“意外”得到一个市场领导地位。仔细分析这种“意外”，其实有其必然性。企业在投放广告费时，有时候大家会集中在某个或某几个市场，对于另外的一个或几个可能会忽略。这种情况下，企业如果在其中一个大家都比较忽略的市场投放了比较多的广告费，则企业应该抓住机会，放弃其他一部分市场，而将产品集中销售在该市场，争取取得市场老大地位。在选单的时候，企业应选择总额最大的订单，单价和账期可以放在次要考虑的位置。

10.4.5　交单技巧

企业拿到的销售订单，除了电子沙盘，一般没有规定具体的交单时间，这样，企业在交订单的时候，就可以配合企业的资金需要选择交哪张订单，科学交单，可以在一定程度上缓解企业的资金压力，可以避免由于筹资而发生无谓的财务费用支出。在选择交单顺序时，应配合企业的现金预算。企业可以根据事先编制的现金预算，测算出企业在某个季度某阶段需要的现金量，当交纳的订单在此阶段之前到期收现，则可避免贴现。

企业在确定销售订单的交单顺序时，应注意分析以下几个因素。

(1) 账期。相同数量的两张订单，由于账期的不同，先交单和后交单会直接影响企业的现金回笼情况。在此我们把它分为两种情况进行讨论：①在资金暂时不会断流的情况下(即不会因为这两张订单的账期差异而影响资金的正常运行)，可以先交账期长的订单，后交账期短的订单；②在资金非常紧张的情况下，急需资金的回笼，应先交账期短的订单，可以缓解短期的资金压力，尽可能减少贴现，减少财务费用，增加所有者权益，但如果只有靠贴现才能解决资金断流的问题，应考虑先交账期长的订单。

(2) 数量。企业交单时也可能遇到这样的情况：两张订单都是同种产品，但一张订单数量较大，另一张订单数量较小。通常情况下，我们都会在每个季度能交多少订单就交多少订单。有时，可以考虑将订单组合分配来交订单，即将产品囤积到一个季度，留到下个季度再生产几个产品一起累加把数量多的订单交单，因为订单的数量多，则它的总额肯定比数量少的总额大，有时企业很有可能就因为这点差额就导致现金断流而破产，所以将订单的数量进行合理的组合进行交单也是很有必要的。

(3) 总额。有时企业的交单纯粹就是为了贴现解决资金问题，在有两张订单的产品、数量相同但总额不同的情况下，如一张订单总额为 20M，另一张订单总额为 21M，由于贴现规则是贴 7 的倍数，如果我们需要 13M 的现金才能满足资金需要，为了配合贴现，避免浪费，不管这两张订单的账期如何，都应先交 21M 的订单，这样才能保证需要。

(4) 产品。如果生产总监将产能预算错误，出现拿回来的订单大于产能的情况，这样



就只有违约。为了把损失控制在最小的范围内，可以参考以下两种情况下到期应该如何处理：第一，如果按原计划进行生产，就要赔偿拥有市场老大地位的那个市场的订单，如果赔偿订单，企业就会失去市场老大的地位，而且还要接受罚款。怎样减少损失？我们可以对生产线进行转产，先保证市场老大的地位不受影响，在其他市场违约。第二，如果我们少一个 P2 产品，而那张订单的总额较大，可以进行生产线的转产，将生产其他产品的生产线转为生产 P2 产品。这样我们就可以尽量减少赔款金额。以上两种情况都是在拿回订单时就发现要违约的情况。还需要注意，转产需要提前订购原材料。

10.5 生产与采购管理

10.5.1 生产制造

企业只有将产品生产出来，才能实现销售。企业也只有准确地计算出每个季度的产能，才能准确地拿单。于是，排产成为生产管理重要的内容。排产就是生成主生产计划的过程。企业制订生产计划的过程一般分成两个部分，首先是生成主生产计划，其次是根据主生产计划生成生产作业计划。要得到主生产计划，一般企业是从订单开始，部分企业是从市场预测开始，生成一个包含生产品种、数量、时间的简单生产计划。

但是，仅有主生产计划是远远不够的。一个简单的主生产计划中的生产要求，要把它自动分解为复杂、具体的生产作业过程，这就是详细排产。一般来说，生产作业计划越详细，它给出的信息越丰富、越有价值，相应计算起来就越困难。生产作业计划越粗略，越接近主生产计划，信息越少、价值就越低。

但是，一个生产过程可能有无穷多种“可行”的安排方式，因此必须从其中找出一个“最优”的计划。找出“可行”计划的难度已经很大，找出“最优”计划的难度更大。不仅要处理错综复杂的约束条件，还要从几乎无穷多种满足约束的可行方案中找到优化排产方案。

对企业来说，在不增加生产资源的情况下，通过最大限度地发挥当前资源的方式可以实现提高企业生产能力的目标。通过排产，给出了精确的物料使用和产品产出的时间、品种、数量信息，用这些信息可以最大限度地减少每个企业的库存量。同时，可以用来作为生产决策的依据，改进质检、成本、库存、采购、设备维护、销售、运输模块的运作方式，大大提高运转效率，提升企业整体管理水平。

对于生产总监来说，应当注意把握以下几个问题。

(1) 准确计算出各条生产线在每个季度产品的上线和下线情况。生产总监应在年初准确编制产品生产及采购计划，计算出每个季度完工和上线的产品数量，并将产品完工的数据报告给销售总监，以便销售总监制定科学合理的销售策略；同时，将产品的投产情况，也就是每个季度原材料的需求量报告给采购总监，以便采购总监及时下原材料订单，及时购买。

(2) 准确计算每个季度需要的加工费，报告给财务总监，以便安排支出。生产总监根据计算出的每个季度产品投产数量，预计需要的加工费，并将该数据报告给财务总监，财务总监据以编制现金预算。



(3) 准确地更新和投产，防止差错的发生。在更新生产和开始下一批生产时，生产总监应按照生产线或者产品的顺序依次更新和开始下一批生产，不可随意进行，否则容易出现差错。其他成员监督生产总监，但不能代位行使其职责。

10.5.2　材料采购

企业只有及时订购并采购材料才能保证生产的正常进行。科学合理地采购材料，既保证生产的需要，又不造成材料的积压，是采购总监的目标。在材料采购环节，应注意把握以下几个问题。

(1) 准确计算并下原料订单。要准确地下原料订单，首先必须准确计算出什么时候下原料订单、下多少原料订单。采购总监根据生产总监提供的材料需求计划，考虑材料订货提前期确定订货时间。

(2) 准确计算材料采购费用。采购总监根据采购的材料数量确定出每个季度需要的材料采购费用，并将该采购费用的数据提供给财务总监，财务总监据以编制现金预算，及时安排资金。

(3) 准确、及时购买订购的材料。采购总监应根据原料订单准确、及时订购材料，防止出现采购不及时，或者采购错误而给企业带来损失。

本章小结

本章主要介绍了模拟企业的战略规划，包括市场开发、ISO 认证规划、生产线及产品投资规划；企业的财务预算和资金的筹集；企业市场营销战略，包括准确预测市场、科学制定广告策略、竞单技巧、交单技巧；企业生产与原材料采购管理。

思　考　题

1. 如何根据未来的市场需求预测图进行市场开拓？
2. 如何用较低的广告费获得尽可能多的订单？
3. 如何选择合适的筹资方式？
4. 企业如何正确计算产能？
5. 试分析批量采购原材料的利弊。
6. 如何制定合适的生产线投资规划？

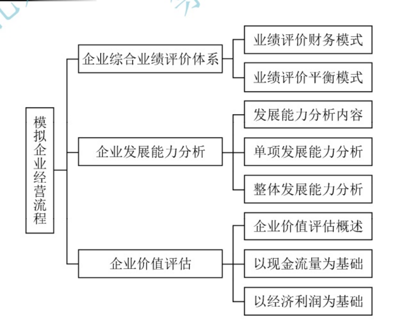
第11章

企业综合评价

本章教学要点

通过本章学习，要求理解并掌握企业综合业绩评价体系，学会采用财务比率综合评分法、杜邦分析系统、平衡计分卡分析系统来分析企业业绩；学会对企业的单项发展能力和整体发展能力进行分析；学会评价企业的价值，尤其是以现金流量为基础的价值评估及以经济利润为基础的价值评估。

本章知识架构





企业评价是揭示企业内在价值和提供创造价值途径的行为，因而企业评价有明显的导向性。本章从企业综合业绩评价体系、企业发展能力分析和企业价值评估三个方面对企业进行综合评价。

11.1　企业综合业绩评价体系

综合业绩评价体系是指设计一套全面、完整的指标体系用于企业业绩评价，从理论研究和业绩评价实践看，现有的综合业绩评价体系主要有财务模式和平衡模式。在以下内容中，将使用一些财务数据和非财务数据介绍这两种模式在企业综合业绩评价中的应用。

11.1.1　业绩评价财务模式

业绩评价财务模式主要是从企业的财务报表中提取有关数据，根据评价体系的需要计算有意义的财务指标，从而反映企业的经营活动成果。由于会计数据易于获取，而且可比性强，从而使得财务模式具有良好的可操作性。本部分内容所用的财务信息见表 11-1 和表 11-2，各公司利润相关信息见表 11-3 和表 11-4。

表 11-1　各公司第三年年末资产负债表(简表)

资产项目	金额/百万元						负债＋所有者权益	金额/百万元					
流动资产	A	B	C	D	E	F	负债	A	B	C	D	E	F
现金	18		41	1		45	长期借款	130	150	140	90	150	70
应收账款		92	91	42	85	48	短期借款				20		80
在产品	12	21	12	20	16	11	应付账款		30				
产成品	18	5		12			应交税金						
原材料	4												
合计	52	118	144	75	101	104	合计	130	180	140	110	150	150
固定资产	第三年						所有者权益	第三年					
土地建筑						40	实收资本	50	50	50	50	50	50
机器设备	57	75	25	55	50	38	年初未分配利润	−48	−42	−2	−13	−32	
在建工程			15		15	15	本年利润	−23	5	−4	−17	−12	−3
合计	57	75	40	55	65	93	合计	−21	13	44	20	16	47
总计	109	193	184	130	166	197	负债＋所有者权益	109	193	184	130	166	197

表 11-2　各公司第四年年末资产负债表(简表)

资产项目	本年/百万元						负债+所有者权益	本年/百万元					
流动资产	A	B	C	D	E	F	负债	A	B	C	D	E	F
现金	10	13	18	3	42	35	长期借款	40	40	40	60	60	60
应收账款	2	2	26	49	30	56	短期借款	20	60	60	60	60	60
在产品	8	21	19	20	16	22	应付账款	20					
产成品	6	15	14	16	17	8	应交税金						
原材料	2	4	7	5	2	7							
合计	28	55	84	93	107	128	合计	80	100	100	120	120	120
固定资产	第四年						所有者权益	第四年					
土地建筑	40	40	40	40	40	40	实收资本	50	50	50	50	50	50
机器设备	32	19	10	27	12	14	年初未分配利润	−32	−33	−34	−39	−15	−20
在建工程							本年利润	2	−3	18	29	4	32
合计	72	59	50	67	52	54	合计	20	14	34	40	39	62
总计	100	114	134	160	159	182	负债+所有者权益	100	114	134	160	159	182

表 11-3　各公司第三年度利润表(简表)

项　　目	本年/百万元					
	A	B	C	D	E	F
销售收入	101	123	61	89	109	78
直接成本	50	61	26	48	53	38
销售毛利	51	62	35	41	56	40
综合费用	31	24	23	27	42	22
折旧前利润	20	38	12	14	14	18
折旧	11	8	3	9	9	10
支付利息前利润	9	30	9	5	5	8
财务收入/支出	−32	−25	−13	−22	−17	−11
额外收入/支出						
税前利润	−23	5	−4	−17	−12	−3
税费						
净利润	−23	5	−4	−17	−12	−3



表 11-4　各公司第四年度利润表(简表)

项　　目	本年/百万元					
	A	B	C	D	E	F
销售收入	57	78	78	123	83	113
直接成本	28	33	30	54	39	44
销售毛利	29	45	48	69	44	69
综合费用	13	24	17	23	19	17
折旧前利润	16	21	31	46	25	52
折旧	3	9	7	12	7	10
支付利息前利润	13	12	24	34	18	42
财务收入/支出	－11	－15	－7	－6	－14	－10
额外收入/支出			1	1		
税前利润	2	－3	18	29	4	32
税费						
净利润	2	－3	18	29	4	32

财务比率综合评分法是指按照各项财务指标符合评价标准的程度，计算各项指标的评价分数，然后计算评价总分，此为综合评价的方法。

其具体步骤如下所述。

(1) 选定评价企业财务状况的财务比率。选择时有以下要求：具有全面性，要求反映企业的偿债能力、营运能力和获利能力的三大类财务比率都应当包括在内；具有代表性，即要选择能够说明问题的重要的财务比率；具有变化方向的一致性，即当财务比率增大时，表示财务状况的改善；反之，财务比率缩小时，表示财务状况的恶化。

(2) 根据各比率的重要程度，确定各项评价指标的标准评分值，即重要性系数。各项财务比率的标准评分值之和应等于 100 分。对各项指标的重要程度，不同的分析者会有截然不同的态度，但一般来说，应该根据企业的经营活动的性质、企业的生产经营规模、市场形象和分析者的分析目的等因素来确定。

(3) 规定各项财务比率评分值的上限和下限，即最高评分值和最低评分值。这主要是为了避免个别财务比率的异常给总分造成不合理的影响。

(4) 确定各项财务比率的标准值。财务比率的标准值是指各项财务比率在本企业现实条件下最理想的数值，即最优值。财务比率的标准值，通常可以参照同行业的平均水平，并通过调整后确定。

(5) 计算企业在一定时期各项财务比率的实际值。

(6) 计算出各项财务比率实际值与标准值的比率，即关系比率。关系比率等于财务比率的实际值除以标准值。

(7) 计算出各项财务比率的实际得分。各项财务比率的实际得分是关系比率和标准评分值的乘积，每项财务比率的得分都不得超过上限或下限，所有各项财务比率实际得分的合计数就是企业财务状况的综合得分。企业财务状况的综合得分就反映了企业综合财务状

况是否良好。如果综合得分等于或接近 100 分，说明企业的财务状况是良好的，达到了预先确定的标准；如果综合得分低于 100 分很多，就说明企业的财务状况较差，应当采取适当的措施加以改善；如果综合得分超过 100 分很多，就说明企业的财务状况很理想。

用于业绩评价的财务指标可以分为以下几类：偿债能力指标、营运能力指标、盈利能力指标、现金流量指标和发展趋势指标。

下面采用财务比率综合评分法，在评分表中，选定的指标如下。

(1) 反映偿债能力的指标。

① 流动比率。流动比率是企业流动资产与流动负债的比率。其计算公式为

$$流动比率=\frac{流动资产}{流动负债}$$

流动比率是衡量企业短期偿债能力的主要财务比率之一，一般来说，这个比率越高，企业偿还短期负债的能力越强，但是过高的流动比率并非好现象，因为流动比率过高，可能是企业滞留在流动资产上的资金未能有效地加以利用，可能会影响企业的获利能力。

根据经验，流动比率为 2 左右比较合适。这是因为流动资产中变现能力最差的存货额约占流动资产总额的一半，剩下的流动性较强的流动资产至少要等于流动负债，企业的短期偿债能力才会有保证。通过表 11-2 计算得出各公司的流动比率见表 11-5。

表 11-5　各公司第四年流动比率

企　　业	A	B	C	D	E	F
流动比率	0.7	0.92	1.4	1.55	1.78	2.13

② 速动比率。如前所述，流动比率在评价企业的短期偿债能力时存在局限性，一个企业可能流动比率很高，但可能流动资产中存货占很大的比重，流动资产的变现能力很差，企业仍不能偿还到期债务。因而人们希望获得比流动比率更能反映企业短期偿债能力的指标。这个指标就是速动比率，也称酸性测试比率。

速动比率是从流动资产中扣除存货部分，再除以流动负债的比值。速动比率的计算公式为

$$速动比率=\frac{速动资产}{流动负债}$$

$$速动资产=流动资产-存货$$

速动资产主要包括现金(即货币资金)、应收账款等。通过速动比率来判断企业短期偿债能力比用流动比率进了一步，因为它撇开了变现能力较差的存货。速动比率越高，说明企业的短期偿债能力越强。

各公司在该年的速动比率见表 11-6。

表 11-6　各公司第四年速动比率

企　　业	A	B	C	D	E	F
速动比率	0.3	0.25	0.73	0.87	1.20	1.52

③ 资产负债率。这个比率为资产负债率的倒数，资产负债率是企业负债总额与资产总额的比率，也称为负债比率或举债经营比率，它反映企业的资产总额中有多少通过举债而



得到的。其计算公式为

$$资产负债率=\frac{负债总额}{资产总额}\times 100\%$$

资产负债率反映企业偿还债务的综合能力，这个比率越高，企业偿还债务的能力越差；反之，偿还债务的能力越强。

为了满足指标具有变化方向的一致性，即当财务比率增大时，表示财务状况的改善；反之，财务比率缩小时，表示财务状况的恶化。我们将反映长期偿债能力的资产负债率求倒数，运用此指标——资产/负债。各公司该指标的计算结果见表 11-7。

表 11-7　各公司第四年资产/负债比率

企　业	A	B	C	D	E	F
资产/负债	1.25	1.14	1.34	1.33	1.33	1.52

(2) 反映营运能力的比率。

① 存货周转率。存货周转率是衡量和评价企业购入存货、投入生产、销售收回等各管理状况的综合指标。它是一定时期的销售成本除以平均存货而得到的比率，又称存货周转次数。其计算公式为

$$存货周转率=\frac{销售成本}{平均存货}$$

$$平均存货=(期初存货+期末存货)/2$$

公式中的销售成本可以从利润表中取数，平均存货是期初存货余额与期末存货余额的平均数，可以根据资产负债表计算得出。如果企业生产经营活动具有很强的季节性，则年度内各季度的销售成本与存货都会有较大的波动，因此，平均存货应该按季度或月份余额来计算，先计算出各月份或各季度的平均存货，然后再计算全年的平均存货。通过计算得出各公司在该年的存货周转率见表 11-8。

表 11-8　各公司第四年存货周转率

企　业	A	B	C	D	E	F
存货周转率	1.12	1.00	1.15	1.48	1.53	1.83

② 应收账款周转率。应收账款周转率是评价应收账款流动性大小的一个重要财务比率，它是企业一定时期内销售收入净额和应收账款平均余额的比率，反映企业应收账款的周转速度。其计算公式为

$$应收账款周转率=\frac{销售收入净额}{应收账款平均余额}$$

$$应收账款平均余额=(期初应收账款+期末应收账款)/2$$

公式中的销售收入净额来自利润表，应收账款平均余额是指资产负债表中“期初应收账款”和“期末应收账款”的平均数。通过计算得出各公司在该年的应收账款周转率见表 11-9。

表 11-9　各公司第四年应收账款周转率

企　业	A	B	C	D	E	F
应收账款周转率	57.00	0.17	1.33	2.70	1.44	2.17

③ 总资产周转率。又称总资产利用率，是企业销售收入与企业资产平均总额的比率。其计算公式为

$$总资产周转率=\frac{销售收入}{资产平均总额}$$

$$资产平均总额=(期初资产总额+期末资产总额)/2$$

总资产周转率可以用来分析企业全部资产的利用效率。通过计算得出各公司在该年的总资产周转率见表 11-10。从表中数据可以看出，D 公司的总资产周转率较高，说明企业利用其资产进行经营的效率较高，企业的销售能力较强。企业可以利用薄利多销的手法，加速资产的周转，带来利润绝对额的增加。

表 11-10　各公司第四年总资产周转率

企　业	A	B	C	D	E	F
总资产周转率	0.55	0.05	0.49	0.85	0.51	0.60

(3) 反映盈利能力的指标。

① 资产报酬率。又称资产收益率、资产利润率或投资报酬率，是企业在一定时期内的净利润与资产平均总额的比率，其计算公式为

$$资产报酬率=\frac{净利润}{资产平均总额}\times100\%$$

通过计算得出各公司在该年的资产报酬率见表 11-11。

表 11-11　各公司第四年资产报酬率

企　业	A	B	C	D	E	F
资产报酬率	1.91%	−1.95%	11.32%	20.00%	2.46%	16.89%

② 净资产收益率。净资产收益率又称股东权益报酬率，它是一定时期企业的净利润与股东权益平均总额的比率。其计算公式为

$$\begin{aligned}净资产收益率&=\frac{净利润}{股东权益平均总额}\times100\%\\&=销售净利率\times总资产周转率\times平均权益乘数\times100\%\end{aligned}$$

它是评价企业获利能力的一个重要财务比率，反映了企业股东获取投资报酬的高低，该比率越高，说明企业的获利能力越强。通过计算得出该年的净资产收益率见表 11-12。

表 11-12　各公司第四年净资产收益率

企　业	A	B	C	D	E	F
净资产收益率	−400%	−22.22%	46.15%	96.67%	14.55%	58.72%



③ 销售净利率。销售净利率是企业净利润与销售收入净额的比率。其计算公式为

$$销售净利率=\frac{净利润}{销售收入}\times 100\%$$

销售净利率说明了企业净利润占销售收入的比例，可以评价企业通过销售赚取利润的能力。销售净利率表明企业每 100 元销售净收入中可实现的净利润是多少。该比率越高，企业通过扩大销售获取收益的能力越强。通过计算得出该年的销售净利率见表 11-13。

表 11-13　第四年各企业销售净利率

企　业	A	B	C	D	E	F
销售净利率	3.51%	−37.50%	23.08%	23.58%	4.82%	28.32%

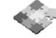
下面以 D 公司的财务数据——D 公司各项选定指标的数值为例，说明财务比率综合评分法的应用。各步骤数据见表 11-14。

表 11-14　D 公司第四年度财务比率综合评分表

财务比率	评分值 (1)	上/下限 (2)	标准值 (3)	实际值 (4)	关系比率 (5)=(4)/(3)	实际得分 (6)=(1)×(5)
流动比率	10	20/5	2	1.55	0.78	7.8
速动比率	12	20/5	1.2	0.87	0.73	8.76
资产/负债	10	20/5	2.1	1.33	0.63	6.3
存货周转率	10	20/5	6.5	1.48	0.23	2.3
应收账款周转率	8	20/4	13	2.70	0.21	1.68
总资产周转率	10	20/5	2.1	0.85	0.40	4
资产报酬率	15	30/7	31.50%	20.00%	0.63	9.45
净资产收益率	15	30/7	58.33%	96.67%	1.66	24.9
销售净利率	10	20/5	15.00%	23.58%	1.57	15.7
合计	100					80.89

注：(1)、(2)、(3)数值来自同行业经验值。

D 公司财务状况的综合得分为 80.89，说明该公司的财务状况良好，达到选定标准的八成，但是尚存在一些问题，有待改进。对于得分比较低的指标，说明其完成情况有欠缺，需要重点改进。



阅读链接

杜邦分析系统

杜邦分析系统是由美国杜邦(DuPont)公司在 1919 年左右率先采用的一种方法，故得此名。杜邦分析体系是在考虑各财务比率内在联系的条件下，通过制定多种比率的综合财务分析体系来考察企业财务状况的一种分析方法。杜邦分析系统的结构如图 11.1 所示。

杜邦财务分析体系为进行企业综合评价提供了极具价值的财务信息。

第一，净资产收益率是指标体系分析的核心，该指标具有很强的综合性，这一指标反映了投资者投入资本获利能力的高低，体现出了企业经营的目标。从财务活动和经营活动的相互关系上看，净资产收益率

的变动取决于企业的资本经营、资产经营和商品经营。所以净资产收益率是企业财务活动效率和经营活动效率的综合体现。净资产收益率由企业的销售净利率、总资产周转率和平均权益乘数所决定。

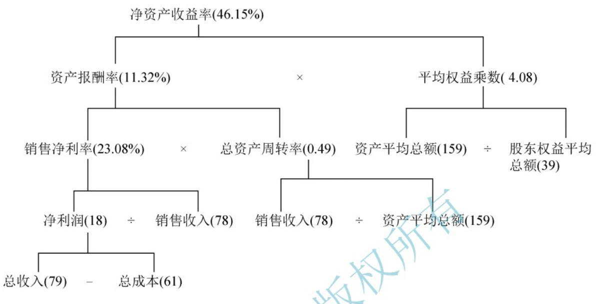


图 11.1 杜邦财务分析体系图

第二，总资产周转率是反映企业经营能力最重要的指标，是企业资产经营的结果，是实现净资产收益率最大化的基础。企业的总资产是由流动资产和非流动资产构成的，它们各有其明细项目，通过总资产构成和周转情况的分析，能发现企业资产管理中存在的问题与不足。流动资产体现企业的偿债能力和变现能力，非流动资产体现企业的经营规模、发展潜力和盈利能力。各类资产的收益性又有较大的区别，如现金、应收账款几乎没有收益。所以资产结构是否合理以及营运效率高低是企业资产经营的核心问题，并最终影响到企业的经营业绩。

第三，销售净利率是反映商品经营盈利能力最重要的指标，是企业商品经营的结果，是实现净资产收益率最大的保证。企业的净利润是由销售收入扣除成本费用总额再扣除所得税得到的，而成本费用又由一些具体项目构成，通过对这些项目的分析，能了解企业净利润增减变动的原因。

第四，权益乘数既是反映企业资本结构的指标，也是反映企业偿债能力的指标，是企业资本经营，即筹资活动的结果，它对提高净资产收益率起到杠杆作用。适度开展负债经营，合理安排企业资本结构，可以提高净资产收益率。权益乘数的计算公式为

$$权益乘数=\frac{总资产}{股东权益}=\frac{1}{1-负债比率}$$

杜邦财务分析体系中使用的权益乘数为平均权益乘数，即计算公式中的总资产为资产平均总额［(期初资产总额＋期末资产总额)/2］，公式中的股东权益为平均股东权益［(期初股东收益＋期末股东收益)/2］。

将 C 公司第四年的各项财务指标代入杜邦财务分析体系，由表 11-12 得知 C 公司的净资产收益率为 46.15%，低于 D 公司 96.67%和 F 公司 58.72%，居于六个公司中的第三位。说明其股东权益的获利能力在同行业中处于较高水平，但是仍存在问题，与 D、F 公司差距较大。

接着，我们将 C 公司的净资产收益率分解为资产报酬率和平均权益乘数，由表 11-11 可以得知资产报酬率为 11.32%，通过计算得出平均权益乘数为 4.08。权益乘数代表了企业的筹资结构，权益乘数高意味着负债筹资的比率占资金总额的比重较大，过高的负债比率会加大企业的风险。由表 11-11 可以看到，C 公司的资产报酬率低于 D、F 公司的资产报酬率，而通过计算得出 C 公司的平均权益乘数(4.08)低于 D 公



司的(4.83)但高于 F 公司的(3.48)，这说明造成 C 公司净资产收益率低于 D、F 的主要原因是资产报酬率较低。从表 11-11 可以看出，C 公司资产报酬率为 11.32%，D 公司的资产报酬率为 20.00%，F 公司的为 16.89%。

接下来将 C 公司的资产报酬率作为分析的重点。资产报酬率可以分解为销售净利率和总资产周转率，销售净利率是反映企业商品经营盈利能力最重要的指标，是企业商品经营的结果，是实现净资产收益率最大化的保证。企业从事商品经营，目的在于获利，其途径有两条：一是扩大收入，二是降低成本。总资产周转率用以说明企业全部资产的使用效率，如果这个比率较低说明企业利用其资产进行经营的效率较差，会影响企业的获利能力。从表 11-13 可见，销售净利率 C 公司的为 23.08%，D 公司的为 23.58%，F 公司的为 28.32%，有差距，但是差距不大。由表 11-10 可见，总资产周转率 C 公司的为 0.49，D 公司的为 0.85，F 公司的为 0.60。这说明导致 C 公司资产报酬率低的主要原因是总资产周转率较低。

我们继续深入分析其总资产周转率，将总资产周转率分解为销售收入和资产平均总额，对于销售收入，由表 11-4 各公司的利润表可知，C 公司的销售收入为 78 万元，D 公司的销售收入为 123 万元，F 公司的为 113 万元，从而可以得到，C 公司的销售收入低造成总资产周转率低，也就是 C 公司资产的利用能力低，没有充分发挥各项资产的服务潜能。C 公司应该积极地开拓市场，使市场需求带动产量的提高，从而提高收入，最终提高净资产收益率。

11.1.2　业绩评价平衡模式

业绩评价平衡模式主要使用平衡计分卡工具，全面引进非财务指标。用财务指标作为业绩评价指标由来已久，但近十年来都倾向于将财务指标与非财务指标结合起来。

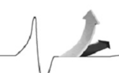
与财务指标相比，非财务指标有以下优点：①过程适时跟踪评价。非财务评价体系的运用，是以管理系统信息化和信息系统网络化为基础的。在这种条件下，管理人员能够及时、连续地对所要控制的项目进行跟踪监视，使这些问题能够及时解决。而在传统方式下，业绩报告通常是定期编制，其时效性受到一定程度限制。②基于企业整体角度评价。信息时代的集成管理使得一些非财务指标的业绩评价方法立足于企业整体角度而不是各个分部角度进行评价，产生了前所未有的整体组合效应。③注重未来预期评价。非财务评价体系比传统财务评价体系更有预期性，更加注重未来趋势。④直接而非间接评价。⑤便于预测未来现金流量。非财务计量法直接地计量生产活动，所以它们可以更好地预测未来现金流量的方向。⑥易于分清责任，使控制更为有效。该系统责任易于设置，因而控制功能可更有效地发挥。

尽管非财务指标有诸多优点，但是它并不能替代财务指标用于业绩评价。财务指标和非财务指标在业绩评价体系中是相互补充的关系。

1. 平衡计分卡

罗伯特 • S. 卡普兰和大卫 • P. 诺顿(David P.Norton)通过对 12 家在绩效测评方面处于领先地位的公司为期一年的项目研究，设计出了平衡计分卡。平衡计分卡是一种综合业绩评价体系。它是一套能使高层经理快速而全面地考察企业的测评指标。平衡计分卡包含财务衡量指标，它说明采取的行动所产生的结果。同时，平衡计分卡通过对客户满意度、内部业务经营及组织的创新和提高能力等进行测评的业务指标，来补充财务衡量指标。业务指标是未来财务绩效的推进器。平衡计分卡并不是取代财务指标，而是对其加以补充。

如图 11.2 所示，平衡计分卡能从四个角度观察企业，为四个基本问题提供了答案。



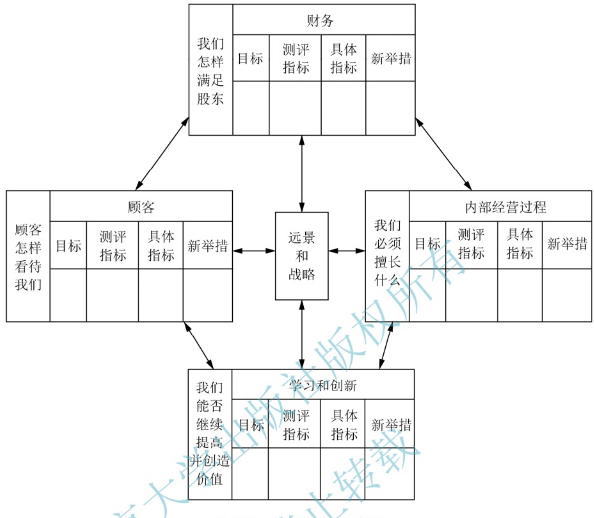


图 11.2　平衡计分卡示意图

(1) 财务角度。我们给股东一个什么样的形象才能在财务上获得成功？财务绩效测评指标显示了公司的战略及其执行是否有助于利润的增加。典型的财务指标有销售收入增长率、资本报酬率、现金流量和经济附加值等。

(2) 客户角度。我们给顾客一个什么样的形象才能实现我们的目标？客户所关心的事情有四类：时间、质量性能和服务、成本。平衡计分卡要求经理把自己为客户服务的声明转化为具体的测评指标，这些应该能真正反映与客户有关的因素。典型的指标包括客户满意程度、客户保持程度、新客户的获得、客户购买能力、市场份额、重要客户的购买份额等。

(3) 内部业务角度。我们必须擅长哪些业务才能使股东和客户满意？战略管理以客户为导向，有益的客户绩效与组织的研发、生产、售后服务密不可分，经理必须从内部价值链分析入手，对企业内部进行考核。典型的指标包括影响新产品引入、周转期、质量、雇员技能和生产率等各种因素。

(4) 学习和创新角度。我们应该具有怎样的学习和创新能力才能实现我们的目标？公司创新、提高和学习的能力，是与公司的价值紧密相关的。也就是说，只有通过持续不断地开发新产品，为客户提供更多价值并提高经营效率，公司才能打入新市场，增加收入和利润，公司才能壮大。典型的指标有开发新产品所需时间、产品成熟过程所需时间、销售比重较大的产品的百分比、新产品上市时间等。



2. 平衡计分卡的平衡关系

平衡计分卡的平衡关系体现在以下几方面。

(1) 结果指标与动因指标的平衡。典型的平衡计分卡有四个方面，每个方面有 4～7 个单独的指标。因此，一个平衡计分卡约有 25 个指标。一个由多个指标组成的指标体系应被视为一个做单一决策的工具，即企业要用一个具有因果关系的指标体系来阐述和传达它的战略。在平衡计分卡中，财务方面的指标是企业追求的结果，其他三个方面的指标是取得这种结果的动因。比如，投资报酬率作为财务方面的计量指标，客户方面的客户忠诚度对投资报酬率有很大的影响。但如何保持客户？分析表明，按时交货对客户有很大的作用。因此，改善按时交货可以产生较高的客户忠诚，同时也产生较好的财务结果，客户忠诚和按时交货在平衡计分卡的客户方面被结合在一起。为了达到按时交货，公司可能会要求在经营过程中缩短周转时间并提高产品质量，于是这两项内容被纳入内部经营过程方面。那么企业如何改善质量并缩短内部经营的周转时间？答案是培训员工以提高他们的技术，这就成为学习和创新方面的一项内容。

(2) 日常指标和战略指标的平衡。有了目的，才能识别环境中限制或促进目的实现的因素和中立的因素。另外，只有认识了环境以后，才能确定目的。有了一般的目的，再对环境做较具体的分析。如果对环境的认识比较具体，就能确定较为具体的目的，然后再从具体目的出发，对环境进行更具体的分析。对环境的识别进一步具体化，则可确定更具体的特定目的。最后详细的具体目的就可转化为实现目的的行动。

(3) 利益相关者之间的平衡。市场经济条件下，各种利益主体间的关系是合作伙伴关系，强调的是双赢。无论制定何种财务政策，都必须合理兼顾企业所有者利益与其他主体的利益，绝不能厚此薄彼，更不能顾此失彼。只有这样，才能处理好各种经济关系，使财务分配政策保持动态平衡，获得各利益主体的信任与支持，保证企业的生产经营正常进行，并实现持续稳定发展。

为了有效保持和利益相关者的关系，企业必须清楚地知道他期望从每个利益相关者那里获得什么以实现其目标，以及每个利益相关者期望的回报是什么，这是达成契约的本质。企业与每个利益相关者的契约产生了付出与回报，要想成功地实现企业的目标，企业必须监控契约双方。企业业绩计量系统的一个最基本和重要的作用就是监控契约双方的交易。这将使企业判断契约双方的期望是否得到了满足，找出问题所在及改进的方法。

除以上三种平衡关系之外，一个指标体系还要体现出现实与未来的平衡、内部与外部的平衡等诸多平衡关系。至于哪些指标能够进入指标体系，取决于战略管理的需要。

11.2　企业发展能力分析

企业发展能力通常是指企业未来生产经营活动的发展趋势和发展潜能，也可以称之为增长能力。从形式看，企业的发展能力主要是通过自身的生产经营活动，不断扩大积累而形成的，主要依托于不断增长的销售收入、不断增加的资金投入和不断创造的利润等。从结果看，一个发展能力强的企业，能够不断为股东创造财富，不断增加企业价值。

企业能否持续发展对股东、潜在投资者、经营者及其他相关利益团体至关重要，对所

有者而言，可以通过发展能力分析衡量企业创造股东价值的程度，从而为采取下一步战略行动提供依据。对于潜在投资者而言，可以通过发展能力分析评价企业的成长性，从而选择合适的目标，做出正确的投资决策；对于经营者而言，可以通过发展能力分析发现影响企业未来发展的关键因素，从而采取正确的经营策略和财务策略促进企业可持续发展；对债权人而言，可以通过发展能力分析判断企业未来盈利能力，从而做出正确的信贷决策。

11.2.1 发展能力分析的内容

与盈利能力一样，企业发展能力的大小同样是一个相对的概念，即分析期的股东权益、资产、销售收入和收益相对于上一期的股东权益、资产、销售收入和收益而言。仅仅利用增长额只能说明企业在某一方面的增减额度，无法反映企业在某一方面的增减幅度，既不利于不同规模企业之间的横向对比，也不能准确反映企业的发展能力，因此在实践中通常是使用增长率来进行企业发展能力分析。企业发展能力分析的内容可以分为以下两个类别。

(1) 企业单项发展能力分析。企业价值要获得增长，就必须依赖于股东权益资产、销售收入和收益等方面的不断增长。企业单项发展能力分析就是通过计算后分析股东权益增长率、资产增长率、销售增长率、收益增长率等指标，分别衡量企业在股东权益、资产、销售收入和收益等的发展能力，并对其在这些方面的发展趋势进行评估。

(2) 企业整体发展能力分析。企业要获得可持续发展，就必须在股东权益资产、销售收入和收益等方面谋求协调发展。企业整体发展能力分析就是通过对股东权益增长率、资产增长率、销售增长率、收益增长率等指标进行相互比较与全面分析，综合判断企业的整体发展能力。

11.2.2 企业单项发展能力分析

1. 股东权益增长率计算与分析

1) 股东权益增长率的内涵和计算

股东权益增加是驱动剩余收益增长的因素之一，可以采用比率表示。股东权益的增加就是期初余额到期末余额的变化。股东权益增长率能够解释这种变化。股东权益增长率是本期股东权益增加额与股东权益期初余额之比，又称资本积累率，其计算公式为

$$股东权益增长率=\frac{本期股东权益增加额}{股东权益期初余额}\times 100\%$$

股东权益增长率越高，表明企业本期股东权益增加得越多；反之，股东权益增长率越低，表明企业本年度股东权益增加得越少。

在实际中，还存在三年股东权益平均增长率这一比率。其计算公式为

$$三年股东权益平均增长率=\left(\sqrt[3]{\frac{年末股东权益}{三年前年末股东权益}}-1\right)\times 100\%$$

2) 股东权益增长率分析

股东权益的增长主要来源于经营活动产生的净利润和融资活动产生的股东净支付。所谓股东净支付，就是股东对企业当年的新增投资扣除当年发放股利后的余额。为正确判断和评价企业股东权益规模的发展趋势和发展水平，应将企业不同时期的股东权益增长率加



以比较。因为一个持续增长型企业，其股东权益应该是不断增长的，如果时增时减，则说明出企业发展不稳定，同时也说明企业并不具备良好的发展能力，因此，仅仅计算和分析某个时期的股东权益增长率是不全面的，应利用趋势分析法将企业不同时期的股东权益增长率加以比较。

2. 资产增长率计算与分析

1) 资产增长率的内涵和计算

企业要增加销售收入，就需要增加资产投入。为了反映企业在资产投入方面的增长情况，可以利用资产增长率指标。资产增长率就是本期资产增加额与资产期初余额之比，其计算公式为

$$资产增长率=\frac{本期资产增加额}{资产期初余额}\times 100\%$$

资产增长率是用来考核企业资产投入增长幅度的财务指标。资产增长率为正数，说明企业本期资产规模增加，资产增长率越大，说明资产规模增加幅度越大；资产增长率为负数，则说明企业本期资产规模缩减，资产出现负增长。

2) 资产增长率分析

在对资产增长率进行具体分析时，应该注意以下几点。

(1) 企业资产增长率高并不意味着企业的资产规模增长就一定适当。评价一个企业的资产规模增长是否适当，必须与销售增长、利润增长等情况结合起来分析。只有在一个企业的销售增长、利润增长超过资产规模增长的情况下，这种资产规模增长才属于效益型增长，才是适当的、正常的。

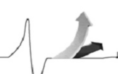
(2) 需要正确分析企业资产增长的来源。因为企业的资产一般来自于负债和所有者权益，在其他条件不变的情况下，无论是增加负债规模还是增加所有者权益规模，都会提高资产增长率。如果一个企业的资产增长完全依赖于负债的增长，而所有者权益项目在年度内没有发生变动或者变动不大，则说明企业不具备良好的发展潜力。从企业自身的角度看，企业资产的增长应该主要取决于企业盈利的增加。当然，盈利的增长能带来多大程度的资产增长还要视企业实行的鼓励政策而定。

(3) 为全面认识企业资产规模的增长趋势和增长水平，应将企业不同时期的资产增长率加以比较。因为一个健康的处于成长期的企业，其资产规模应该是不断增长的，如果时增时减，则反映出企业的业务经营并不稳定，同时也说明企业并不具备良好的发展能力。所以只有将一个企业不同时期的资产增长率加以比较，才能正确评价企业资产规模的发展能力。

3. 销售增长率计算与分析

1) 销售增长率的内涵和计算

市场是企业生存和发展的空间，销售增长是企业收入增长的源泉。一个企业的销售情况越好，说明其在市场所占份额越大，企业生存和发展的市场空间也越大，因此，可以用销售增长率来反映企业在销售方面的能力。销售增长率就是本期营业收入增加额与上期营业收入之比。其计算公式为



$$销售增长率=\frac{本期营业收入增加额}{上期营业收入}\times 100\%$$

需要说明的是，如果上期营业收入为负值，则应取其绝对值代入公式进行计算。该公式反映的是企业某期整体销售增长情况。增长率为正数，说明企业本期销售规模扩大，销售增长率越高，说明企业营业收入增长得越快，销售情况越好；销售增长率为负数，则说明企业销售规模越小，销售出现负增长，销售情况较差。

2) 销售增长率分析

在利用销售增长率来分析企业在销售方面的发展能力时，应该注意以下几个方面。

(1) 要判断企业在销售方面是否具有良好的成长性，必须分析销售增长是否具有效益性。如果营业收入的增加主要依赖于资产的相应增长，也就是销售增长率低于资产增长率，说明这种销售增长不具有效益性，同时也说明企业在销售方面可持续发展能力不强。正常情况下，一个企业的销售增长率应高于其资产增长率，只有在这种情况下，才能说明企业在销售方面具有良好的成长性。

(2) 要全面、正确地分析企业销售收入的增长趋势和增长水平，必须将企业不同时期的销售增长率加以比较和分析。因为某个时期的销售增长率可能会受到一些偶然的和非正常的因素影响，而无法反映出企业实际的销售发展能力。

(3) 可以利用某种产品销售增长率指标，来观察企业产品的结构情况，进而分析企业的成长性。其计算公式为

$$某种产品销售增长率=\frac{某种产品本期销售收入增加额}{上期销售收入净额}\times 100\%$$

根据产品生命周期理论，每种产品的生命周期可以划分为四个阶段。每种产品在不同的阶段反映出的销售情况也不同：在投放期，由于产品研究开发成功，刚刚投入正常生产，因此产品销售规模较小，而且增长比较缓慢，即某种产品销售增长率较低；在成长期，由于产品市场不断拓展，生产规模不断扩大，销售量迅速增加，因此该阶段的产品销售增长较快，即某种产品销售增长率较高；在成熟期，由于市场已经基本饱和，销售量趋于稳定，因此该阶段的产品销售将不再大幅度的增长，即某种产品销售增长率与上一期相比变动不大；在衰退期，由于该产品的市场开始萎缩，因此该阶段的产品销售增长速度放慢甚至出现负增长，即某种产品销售增长率较上一期变动非常大，甚至表现为负数。根据这一原理，借助某种产品销售增长率指标，大致可以分析企业生产经营的产品所处的生命周期阶段，据此也可以预测企业发展前景。对一个具有良好发展前景的企业来说，较为理想的产品结构是“成熟一代，生产一代，储备一代，开发一代”。

4. 收益增长率计算与分析

1) 收益增长率的内涵和计算

由于一个企业的价值主要取决于其盈利及发展能力，因此，企业的收益增长是反映企业发展能力的重要方面。又由于收益可以表现为营业利润、利润总额、净利润等多种指标，因此，相应的收益增长率也有不同的表现形式。在实际中，通常使用净利润增长率、营业利润增长率这两种比率。

由于净利润是企业经营业绩的结果，因此，净利润的增长是企业成长性的基本表现。



净利润增长率是本期净利润增加额与上期净利润之比，其计算公式为

$$净利润增长率=\frac{本期净利润增加额}{上期净利润}\times100\%$$

需要说明的是，如果上期净利润为负值，则应取其绝对值代入公式进行计算。该公式反映的是企业净利润的增长情况。净利润增长率为正数，说明企业本期净利润增加，净利润增长率越大，说明企业收益增长得越多；净利润增长率为负数，则说明企业本期净利润减少，收益降低。

如果一个企业营业收入增长，但利润并未增长，那么从长远看，它并没有创造经济价值。同样，一个企业如果营业利润增长，但营业收入并未增长，也就是说其利润的增长并不是来自于营业收入，那么这样的增长也是不能持续的，随着时间的推移也将会消失。因此，利用营业利润增长率这一比率也可以较好地考察企业的成长性。营业利润增长率是本期营业利润增加额与上期营业利润之比，其计算公式为

$$营业利润增长率=\frac{本期营业利润增加额}{上期营业利润}\times100\%$$

同样，如果上期营业利润为负值，则应取其绝对值代入公式进行计算。该公式反映的是企业营业利润增长情况。营业利润增长率为正数，说明企业本期营业利润增加，营业利润增长率较大，说明企业收益增长得越多；营业利润增长率为负数，则说明企业本期营业利润减少，收益降低。

2) 收益增长率分析

要全面认识企业净利润的发展能力，还需要结合企业的营业利润增长情况进行分析。如果企业的净利润主要来源于营业利润，则表明企业产品获利能力强，具有良好的发展能力；相反，如果企业的净利润不是主要来源于正常业务，而是来源于营业外收入或者其他项目，说明企业的持续发展能力并不强。

要分析营业利润增长情况，应结合企业的营业收入增长情况一起分析。如果企业的营业利润增长率高于企业的销售增长率即营业收入增长率，说明企业正处于成长期，业务不断拓展，企业的盈利能力不断增强；反之，如果企业的营业利润增长率低于营业收入增长率，则反映企业营业成本、营业税费、期间费用等成本上升超过了营业收入的增长，说明企业的营业盈利能力并不强，企业发展潜力值得怀疑。

为了正确地反映企业净利润和营业利润的增长趋势，应将企业连续多期的净利润增长率和营业利润增长率指标进行对比分析，这样可以排除个别时期偶然性或特殊性因素的影响，从而更加全面真实地揭示企业净利润和营业利润的增长情况。

11.2.3　企业整体发展能力分析

除了对企业发展能力进行单项分析以外，还需要分析企业的整体发展能力。其原因在于：①股东权益增长率、资产增长率、销售增长率和收益增长率等指标，只是从股东权益、收益、营业收入和资产等不同侧面考察了企业的发展能力，不足以涵盖企业发展能力的全部；②股东权益增长率、资产增长率、销售增长率和收益增长率等指标之间相互作用、相互影响，不能截然分开。因此，在实践运用时，只有把四种类型的增长率指标相互联系起来进行综合分析，才能正确评价一个企业的整体发展能力。

企业整体发展能力分析的具体思路如下。

(1) 分别计算股东权益增长率、资产增长率、销售增长率和收益增长率等指标的实际值。

(2) 分别将上述增长率指标实际值与以前不同时期增长率数值、同行业平均水平进行比较，分析企业在股东权益、资产、销售收入和收益等方面的发展能力。

(3) 比较股东权益增长率、资产增长率、销售增长率和收益增长率等指标之间的关系，判断不同方面增长的效益性以及它们之间的协调性。

(4) 根据以上分析结果，运用一定的分析标准，判断企业的整体发展能力。一般而言，只有一个企业的股东权益增长率、资产增长率、销售增长率、收益增长率保持同步增长，且不低于行业平均水平，才可以判断这个企业具有良好的发展能力。

11.3　企业价值评估

企业价值评估简称价值评估，是一种经济评估方法，目的是分析和衡量企业(或者企业内部的一个经营单位、分支结构)的公平市场价值并提供有关信息，以帮助投资人和管理者改善决策。

价值评估是一种经济“评估”方法。“评估”不同于“计算”，评估是一种定量分析，但它并不是完全客观和科学的。一方面它使用许多定量分析模型，具有一定的科学性和客观性，另一方面它又使用许多主观估计的数据，带有一定的主观估计性质。价值评估既然带有主观估计的成分，其结论必然会存在一定误差，不可能绝对正确。价值评估是一种“分析”方法，要通过符合逻辑的分析来完成。好的分析来源于好的理解，好的理解建立在正确的概念框架基础之上。企业价值评估涉及大量的信息，有了合理的概念框架，可以指导评估人正确选择模型和有效地利用信息。

11.3.1　企业价值评估的目的

(1) 通过价值评估可以衡量企业目标的实现程度。资本增值是企业所有者的根本目的，也是企业经营的目标所在。资本增值的衡量离不开企业价值评估。无论是评估企业价值还是股东价值，都需要采用一定的方法进行价值评估。

(2) 价值评估可以用于战略分析。战略是指一整套的决策和行动方式，包括可以安排的有计划的战略和非计划的突发应变战略。战略管理是指涉及企业目标和方向、具有长期性、关系企业全局的重大决策和管理。价值评估在战略分析中起核心作用。

(3) 价值是衡量业绩的最佳标准。价值之所以是业绩评价的最佳标准，是因为它是要求完整信息的唯一标准。为进行价值评估，就需要有企业长期的利润表、资产负债表和现金流量表信息，没有这种完整的信息，就无法准确评估企业价值。而其他业绩衡量标准，都不需要完整信息。而且由于价值评估是面向未来的评估，考虑的是长期利益而不是短期利益。

11.3.2　企业价值评估的内容与方法

1. 价值评估的内容

价值评估的内容就是要明确对企业什么价值进行评估。



(1) 企业整体价值与股东价值。企业整体价值指企业全部资产的价值。股东价值，亦称资本价值，是指企业净资产价值。由于“资产＝负债＋所有者权益”，因此，无论评估企业整体价值，还是评估股东价值，都是相互关联的。我们既可以从评估企业整体价值入手评估股东价值，也可以从评估股东价值入手评估企业整体价值，但应注意其评价中所需要的信息不同。

(2) 持续经营价值与清算价值。企业的持续经营价值与清算价值可能是不同的。应根据评估对象的具体情况，考虑应选择的价值进行评估。有的企业清算价值高于持续经营价值，有的企业持续经营价值高于清算价值，企业公允的市场价值应是持续经营价值和清算价值中较高的一个。

(3) 少数股权价值与控股权价值。价值评估通常以股票或债券市场价格为基础进行。企业市场价值是评估企业经营业绩的重要指标和资本成本的主要决定因素。但是，应该指出，市场价值衡量的是少数股权价值，不是控股权交易的可靠价值指标。

2. 价值评估的方法

价值评估的方法有很多，比较流行的方法有以现金流量为基础的价值评估和以经济利润为基础的价值评估。

11.3.3　以现金流量为基础的价值评估

1. 以现金流量为基础的价值评估意义

一般财务理论认为，企业价值应该与企业未来资本收益的现值相等。企业未来资本收益可以用股利、净利润、息税前利润和净现金流量等表示。不同的表示方法，反映的企业价值内涵是不同的。利用净现金流量作为资本收益进行折现，被认为是较为理想的价值评估方法。因为净现金流量与以会计为基础计算的股利及利润指标相比，更能全面、精确反映所有价值因素。

2. 以现金流量为基础的价值评估方式

以现金流量为基础的价值评估的基本思路是现值的规律。任何资产的价值等于其预期未来全部现金流量的现值总和。现金流量价值评估法具体又分为两种：一是对公司股东资本价值进行估价；二是对公司全部资本价值进行估价。因为资本经营的根本目标是股东资本增值，所以资本经营价值评估通常是评估股东价值。但是为了全面说明股东价值的来源或创造，通常是在评估企业价值的基础上，减去债务价值，得到股东价值。

企业价值、债务价值及股东价值的关系及其评估如图 11.3 所示。

3. 以现金流量为基础的价值评估程序

以现金流量为基础的价值评估的基本程序和公式为

企业经营价值＝明确预测期内现金净流量现值＋明确预测期后现金净流量现值

企业价值＝企业经营价值＋非经营投资价值

股东价值＝企业价值－债务价值

确定有明确预测期的现金净流量现值是企业价值评估的最重要内容。要正确预测其现

金净流量现值，需要按以下步骤进行。

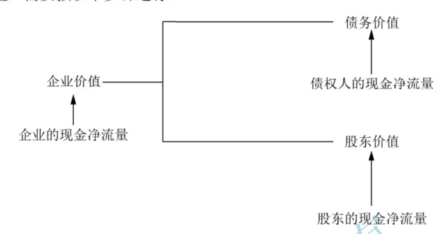


图 11.3 企业价值、债务价值及股东价值的关系图

1) 定期预测

本部分研究的是有明确预测期现金流量现值确定问题。所谓有明确预测期是指预测期是有限的，而不是无限的。从预测的准确性、必要性角度考虑，通常预测期为 5～10 年。

2) 预测经营现金净流量

经营现金净流量是相对非经营投资而言的，它是指可提供给企业所有者和债权人的经营现金净流量总额。经营现金净流量的计算有两种基本方法。

① 现金净流量＝息前税后利润－净投资

其中：息前税后利润＝净利润＋利息

净投资＝总投资－折旧

式中的总投资是指企业新的资本投资总额，包括资本支出、流动资产及其他资产投资。折旧包括固定资产折旧和无形资产及递延资产的摊销等(这些没有发生现金流出)。

② 现金净流量＝毛现金流量－总投资

其中：毛现金流量＝息前税后利润+折旧

进行现金流量预测，首先应对企业绩效进行分析，将财务分析与产业结构分析结合在一起，并对企业实力和弱点进行质的评估。同时从信贷角度了解企业的财务状况。

在对企业历史绩效进行分析之后，便可进行企业未来绩效预测了。预测绩效的关键是明确影响企业价值或现金净流量的因素，包括时间因素。在预测各种价值影响因素的基础上，可形成预测利润表、资产负债表以及需要的个别项目，然后将这些详细资料结合起来，用以预测现金净流量等价值驱动因素。

3) 确定折现率

企业经营现金净流量折现率的高低，主要取决于企业资本成本的水平。为了与现金流量定义相一致，用于现金净流量折现的折现率应反映所有资本提供者按照各自对企业总资本的相对贡献而加权的资本机会成本，即加权平均的资本成本。折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大，因此，折现率和现金流量要相互匹配。股权现金流量只能使用股权资本成本来折现，企业整体现金流量只能用企业整体的加权平均资本成本来折现，即

加权平均资本成本＝平均股权资本成本×股权资本占总资本的比例＋
平均债务资本成本×负债资本占总资本的比例



4) 估算现金净流量现值

$$经营现金净流量现值=\sum_{t=1}^{n}\frac{NCF_t}{(1+K)^t}$$

式中：NCF_t——第 t 年的经营现金净流量；

K——折现率。

4. 明确预测期后现金净流量现值估算

有明确预测期以后，公司预期现金流量现值估算又称连续价值估算。使用连续价值公式不再需要详细预测延长期公司的现金流量。用现金流量折现法进行连续价值估算。可供选择的方法有长期明确预测法、现金净流量恒值增长公式法和价值驱动因素公式法。第一种方法实质上与有明确预测期的现金流量现值估算方法相同，只是预测期加长。这种方法不但麻烦，而且也没有必要，通常选择后两种方法。

(1) 现金净流量恒增长公式法的估算公式为

$$连续价值=\frac{明确预测期后第一年现金净流量正常水平}{加权平均资本成本-现金净流量预期增长率恒值}$$

使用这一公式应当注意：①这一公式假定企业现金净流量在连续价值期间内的增长率不变；②现金净流量预期增长率恒值应小于加权平均资本成本；③必须正确估算预测期后第一年的现金净流量正常水平，使之与预测增长率相一致。

(2) 价值驱动因素公式法的估算公式为

连续价值＝

$$\frac{明确预测期后第一年息前税后利润正常水平\times\left(1-\dfrac{息前税后利润预期增长率恒值}{新投资净额的预期回报率}\right)}{加权平均资本成本-息前税后利润预期增长率恒值}$$

在特定情况下，采用这两种方法计算的连续价值结果是相同的。无论采用哪种方法，都涉及确定预测期，估计明确预测期后现金流量现值应在此基础上进一步折现为明确预测期期初的现值。预测期的选择取决于采用有明确预测期现金流量折现法时选择的期限。应当指出，虽然选择明确预测期十分重要，但它并不影响公司价值，只关系到明确的预测期与以后年份公司的价值如何分配。

关于息前税后利润、现金净流量、新投资净额预期回报率、息前税后利润和现金净流量的增长率的确定，是涉及企业价值评估的重要参数，应结合各自特点，采取相应方法进行预测。

加权平均资本成本是进行连续价值折现的基础，资本成本确定可参照前述方法进行。

5. 非经营投资价值和债务价值

企业价值是经营价值与非经营投资价值之和。前面两个问题研究了在现金流量折现法下经营价值的确定。非经营投资价值的确定，也可以通过非经营现金流量折现进行。运用现金流量法进行企业价值评估，一要明确企业价值包括非经营投资价值，二要注意正确划分经营现金流量与非经营现金流量。由于非经营投资的特殊性，也可不采用现金流量折现进行估价，而直接用非经营投资额代表非经营投资价值。

为了计算企业股东价值或股本价值，可在企业价值评估基础上减去债务价值。债务价

值等于对债权人现金净流量的折现。因此，要评估债务价值，一要确定债权人的现金净流量；二要确定债权人的资本成本或折现率。应当注意，只有在价值评估当日尚未偿还的企业债务才需要估算价值，对于未来借款可以假设其净现值为零，因为这些借款得到的现金流入与未来偿付的现值完全相等。

11.3.4 以经济利润为基础的价值评估

1. 以经济利润为基础的价值评估的特点与优点

以经济利润为基础的价值评估认为，企业价值等于投资资本额加上相当于未来每年创造超额收益现值，即

企业价值＝投资资本＋预计创造超额收益现值

而企业未来每年创造超额收益，实质上反映了企业未来的非正常收益或超额利润。在经济学中通常将这种非正常收益定义为经济利润。而后来人们在以价值为基础的管理中又将其定义为经济附加值。经济附加值(economic value added，EVA)是美国思腾思特咨询公司(Stern Stewart & Co．)提出并实施的一套以经济增加值理念为基础的财务管理系统、决策机制及激励报酬制度。

经济利润或经济附加价值＝息前税后利润－资本费用

以经济利润为基础的评估方法优于现金流量贴现法之处在于，经济利润可以代表企业在单一时期内所创造的价值。经济利润等于投资资本回报率与资本成本之差乘以投资成本，因此，经济利润将价值驱动因素、投资资本回报率和增长率转化为一个数字(增长率最终关系到投资资本数额或公司规模)。计算经济利润的另一途径是用息前税后利润减去资本费用，这里的资本费用是指全部资本成本，而不仅仅是债务利息。这一方法说明企业价值是投资资本和预计经济利润的现值之和。只有当公司利润多于或少于加权平均的资本成本时，公司价值才多于或少于其投资资本。它与现金流量法的区别就是折现的是预计的经济利润而不是现金流量。

2. 以经济利润为基础的价值评估方法

1) 经济利润或经济附加值预测

经济利润或经济附加值实质上是一种超额利润，根据其内涵，经济利润或 EVA 计算式为

经济利润＝息前税后利润－资本费用
＝息前税后利润－(投资资本×加权平均的资本成本)

或　　经济利润＝投资资本×(投资资本回报率－加权平均的资本成本)

上述计算是站在企业角度，考虑全部投资资本所计算的经济利润。如果站在企业所有者角度考虑，经济利润或超额利润是归属于企业所有者的，则经济利润计算式为

经济利润＝税后利润－产权资本费用
＝税后利润－(所有者权益×产权资本成本)
＝所有者权益×(净资产收益率－产权资本成本)

以经济利润为基础的价值评估方法的关键在于经济利润预测。如果明确预测期较长，预测经济利润可直接运用上述公式，逐年预测。如果考虑有明确预测期的经济利润和明确



预测期以后经济利润两个阶段，则前者可逐年采用上述公式测算，后者可采用简化公式确定明确预测期后经济利润现值总额，确定方法为

$$连续价值=\frac{明确预测期后第一年经济利润正常水平}{加权平均的资本成本-经济利润预期增长率恒值}$$

2) 对 EVA 计算的探讨

前面谈到，经济利润的本质与国外流行的经济附加值(EVA)相同或相似。EVA 是英文 economic value added 的缩写，有人译为经济值附加，有人译为资本所增加的经济价值或收益，也有人将其译为附加经济价值规则或 EVA 规则，等等。无论如何翻译，它实质上反映企业价值的增加或资本增值。但是，应当注意，在一些翻译文献中，有的将 EVA 计算公式写为

EVA＝扣除调整税的净营业利润或税后利润－资本费用

其中：扣除调整税的净营业利润＝净营业利润－所得税税额

资本费用＝总资本×平均资本成本

上述公式从西方会计学和经济学的角度看是正确的，但是从我国的实际情况看，使用这个公式应注意以下几个问题。

(1) 上式中扣除调整税的净营业利润是指净营业利润减去所得税税额后的余额；而我国现行制度中的税后利润则是指利润总额减去应交所得税后的余额。

(2) 上式中的营业利润是指息税前利润，即营业利润中包括利息费用；而我国现行制度中的营业利润却不包括利息费用在内，利润总额中也不含利息。因此，扣除调整税的净营业利润实际上是息前税后利润。

(3) 上式中的总资本是西方经济学中的资本含义，相当于我们通常所说的总资产，而不是会计恒等式中的资本含义。

(4) 上式中的平均资本成本是以股本成本和负债成本为基数，以资本构成率和负债构成率为权数的一个加权平均数，正确确定资本成本及负债成本是计算平均资本成本的关键。

但是，从目前一些介绍和应用 EVA 的文章看，往往忽视了这些问题，出现了一些不应有的误解和错误，如有人直接将经济附加价值的公式写为

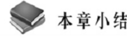
经济附加价值(EVA)＝税后利润－股本成本－借贷成本

由于我国税后利润中已经不包括利息，再减借贷成本显然是重复计算了。经济利润或 EVA 在我国的正确计算方法为

经济利润＝息前税后利润－资本费用

＝息前税后利润－(投资资本×加权平均的资本成本)

或　　经济利润＝投资资本×(投资资本回报率－加权平均的资本成本)

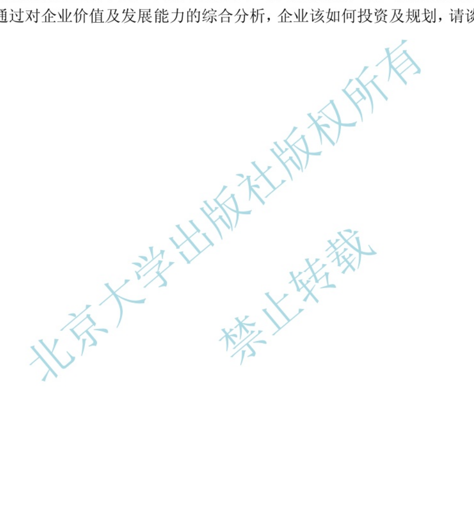


本章小结

本章主要介绍企业综合业绩评价体系，包括财务比率综合评价法、杜邦分析系统和平衡计分卡分析系统；企业的单项发展能力分析，包括股东权益、资产、销售、收益的增长率计算与分析；企业的整体发展能力进行分析；以现金流量为基础的价值评估及以经济利润为基础的价值评估来评价企业的价值。

思　考　题

1. 企业综合业绩评价体系的方法有哪些？简单列举。
2. 会使用杜邦财务分析体系图分析企业经营状况吗？请简单分析。
3. 平衡计分卡评价体系包括哪些角度？试着从每个角度去分析企业经营状况。
4. 分析企业发展能力有哪些方面？如何去计算？举两个例子来简单阐述。
5. 如何对企业进行估值？因素包括哪些？试着从现金和资产的角度进行分析。
6. 通过对企业价值及发展能力的综合分析，企业该如何投资及规划，请谈谈你的看法。



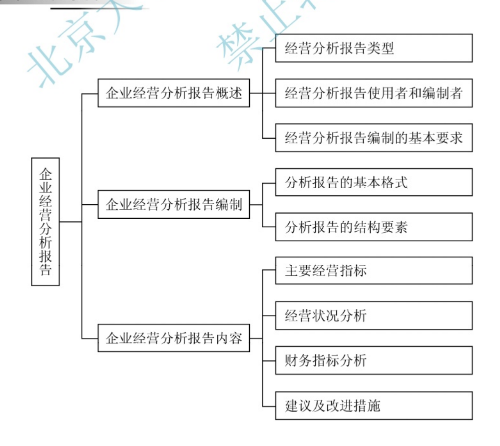
第12章

企业经营分析报告

本章教学要点

通过本章学习，了解企业经营分析报告的类型，掌握企业经营分析报告的编制方法，熟悉企业经营分析报告的主要内容。

本章知识架构



经营分析报告是企业管理者相对熟悉的概念。除此之外，使用比较多的还有财务分析报告和近年在国有资产管理部门、国有企业中流行的企业绩效评价报告等。本章只是用“企业经营分析报告”这一广义的概念，以企业经营成果分析、评价的书面形式来表达这样一种企业管理活动的事实。

12.1　企业经营分析报告概述

广义的企业经营分析报告，是指运用科学、规范的评价方法，对企业一定经营期间的资产运营、财务效益等方面进行定量、定性分析，做出真实、客观、公正的综合评判的书面文件，是企业管理和企业经营活动评价的一个重要环节。企业经营分析报告通常会提出、分析和回答一些基本问题：企业在一定时期的经营活动取得了哪些成果，成果的绝对水平和相对水平怎么样，取得成果的原因或存在问题的原因是什么，如何改进等。

12.1.1　经营分析报告的类型

经营分析报告按编写的时间来划分，可以分为定期分析报告和非定期分析报告。传统的经营分析报告又可以分为月度、季度或年度报告。企业绩效评价报告一般以年度为单位，甚至会涉及一个更长的战略计划期，即在一个战略计划期内持续地进行经营分析报告。

经营分析报告按编写的内容可以划分为三种：一是综合性分析报告，一般是将财务指标作为成果性指标，对企业整体运营或业务流程的分析评价，如财务分析报告、销售分析报告、运营分析报告。财务分析报告往往以财务指标为中心，或者集中于财务风险、资本周转、现金流量等方面的分析。二是专项分析报告。如针对公司运营的一部分(如资金流量、销售收入变量)的分析。三是项目分析报告，如针对某一新产品或促销活动的分析报告。

12.1.2　经营分析报告的使用者和编制者

广义经营分析报告的报送和阅读对象，包括企业管理者、企业所有者或股东、政府管理部门、企业员工(如平衡计分卡要求与员工的广泛沟通)、银行或债权人。

狭义经营分析报告主要用于企业评价。用以分析和改进企业内部管理。报告的编制人员主要是企业的财务、营销、生产的管理人员，分公司或地区经理等。综合性报告涉及的知识面广、专业性较强，由财务人员和其他专业或技术人员组成的团队，应该是更好的选择。而新型的经济附加值法和平衡计分卡法，主持评价的专家组成为报告编制的核心。

报告分析的对象或客体，可以是整个企业、企业下属的业务部门、分公司或某项特别的业务活动等。

12.1.3　经营分析报告编制的基本要求

(1) 经营分析报告的主要内容与格式要适应评价方法的要求，也要考虑报告使用者的要求。企业评价方法通常是企业的所有者、高层管理者或政府管理部门决定的。经营分析报告是企业管理活动——企业对自身经营成果进行分析评价的一种书面描述。因此，无论是内部使用还是对外发布或上报，在基本内容和格式上都要反映和适应企业所选择或要求



的分析评价方法。例如，一般的经营分析报告强调综合性的财务分析报告，大多数采用杜邦财务分析系统，或者结合企业实际，增加适当的非财务指标来解释一定时期取得的财务成果。当企业选择平衡计分卡评价方法时，就要围绕财务、顾客、业务流程和学习与创新等来设计报告的基本结构。原则上，企业管理者在选择评价方法时，就已经表明了他们对企业管理信息的主要需求意图。

(2) 要使用统一、规范的财务指标、经营指标和计算方法等，以便于交流和比较。使用统一、规范指标，是狭义经营分析报告实现交流和横向比较的必要条件。

(3) 在评价指标和数据选择上，既要反映经营成果全貌，突出重点，又要考虑数据的连续性和可比范围等。

(4) 经营分析报告应当力争做到：结构严谨、层次清晰；主题突出、问题准确；建议可靠、有说服力；语言流畅、通顺、简明，避免口语化和使用自己杜撰的概念等；适当的图表的引用，往往能够让复杂的问题简单化，使报告更加简明、易读和有说服力。

12.2　企业经营分析报告的编制

12.2.1　企业经营分析报告的基本格式

狭义的经营分析报告，包括财务分析报告，由于大多用于企业内部管理，因而没有规定的标准格式和体裁。但要求能反映成果、点面结合；抓住问题、分析透彻；提出建议，有理有据。报告应该体现“总结过去，面向未来”的思想，遵循“发现问题—分析问题—解决问题”的思路，至少要包括以下几个基本的部分。

(1) 基本成果描述——背景介绍。

(2) 横比纵比——发现或提出问题。

(3) 财务与非财务指标的分析、分解——分析原因，揭示因果联系。

(4) 提出发展或改进建议——解决问题，支持决策。

这样的结构具有逻辑性，可以让报告为企业管理层提供更好的决策支持。

12.2.2　经营分析报告的结构要素

经营分析报告的结构要素包括以下几项。

1. 标题

标题应该简明扼要，准确反映报告的主要内容。也可以通过主副标题的方式，在标题中将报告的分析期(如第×季度或××××年度等)和报告的分析对象范围予以明确，以方便文件的管理和报告使用者的阅读。

2. 报告摘要

报告摘要是对本期报告核心内容的高度浓缩。要让报告使用者通过阅读摘要，只用一两分钟的时间，就对报告的基本内容有一个大概的了解。要使熟悉企业运营的高层管理者，看了摘要后就基本满足或有针对性的查阅几个细节；使不熟悉的用户能够根据自己的需要

进行有选择的阅读。因此，报告摘要应当用最简明的语言陈述下列问题：企业经营在特定期间取得的主要成果是什么？有何新成就、新变化或新问题？主要原因何在？主要建议或措施有哪些？能取得怎么样的预期效果？

3. 经营概况描述

经营概况描述部分要对企业在分析期间内的经营状况和成果做简要说明，对计划执行情况和主要指标完成情况主要以数据进行描述，以概括地反映企业经营的基本面貌。其中涉及的主要指标，通常是由所选择的评价方法、企业规章制度等决定的。

4. 主要指标完成情况的分析与评价

一般要对主要经营分析指标采用绝对数和相对数指标的方法，将实际指标与计划指标、本期与上年同期指标进行对比。有时还需要与历史最高水平以及与同行业其他企业进行对比。通常通过对实际完成的异常指标值的发现、分析和评价，深入查找与分析数据异常背后的原因、存在的问题等，以便提出改进建议。

5. 建议和措施

经营分析报告是一种常规性的企业管理文件，改进管理是其重要功能之一。报告应当利用对整体情况和数据掌握的优势，结合企业内外环境的实际，对取得的成就或存在的问题等，有针对性地提出一些巩固、发展或改进的建议与措施等。

有人将经营分析报告或财务分析报告的格式归纳为“五段论”，即摘要段、描述段、分析段、评价段和建议段。实际上，经营分析报告的结构设计是可以灵活多变的。评价的目的和方法不同，报告的格式自然会有较大的差别。比如综合性报告和专项性分析报告，在结构上就应当有所不同，但无论采用何种格式，报告撰写的基本要求是应当做到的。

12.3 企业经营分析报告的主要内容

狭义经营分析报告的主要内容尽管没有统一规定，但在实践中大体还是有章可循的。比如财务分析报告在内容和分析方法上，基本依据的是杜邦分析系统的财务指标体系；经营分析报告则多数是杜邦的财务指标集合，加上一些非财务指标。在实际工作中，一些大型公司为了加强下属企业的管理，往往对财务分析报告或经营分析报告的内容和格式有明确的规定。下面是一家公司对公司层和下属企业编制经营分析报告的内部规范，可作为编制经营分析报告时的参考。该公司要求经营分析报告的内容应包括五个方面。

12.3.1 主要经营指标完成情况

这部分大体相当于经营成果的描述，包括计划的和实际完成的财务指标和非财务经营指标，与上期和上年同期的对比和增减比率等。

为了规范报告内容和简化工作的复杂性，这部分常常由企业统一制定标准化的表格，由财务人员按期填报，再添加简要文字说明即可。指标内容取决于公司下达的计划，一般包括短期和长期经济效益指标，如主营业务收入或销售收入、销售毛利、销售净利润、产



品销售率、资金周转率、投资收益率和权益收益率等。其中后两项一般按年计算。在需要时，可以从绝对数和相对数两个方面描述，并与上期和上年同期相比。

12.3.2　经营状况分析

(1) 生产经营状况分析。将本期主要产品产量、销售额等与上年同期相比，并做简单评价。

(2) 成本费用分析。包括将本期原材料消耗、单位成品成本、销售毛利、管理费用、销售费用(包括业务费、销售佣金等)与上年同期相比，对异常变化的指标要分析其变化的原因并做出说明，有可能时应提出提高效益和降低成本的具体措施和途径。

12.3.3　财务指标分析

(1) 利润分析。分析利润增加或减少的原因，并寻求解决的途径。包括分析主要业务(产品)利润占全部利润比例，分析主要业务(产品)的市场吸引力和竞争实力，提出有利于开发和培育更多“明星”和“金牛”产品，减少“问题”和“瘦狗”产品的建议，通过优化产品组合，提升企业的利润和利润增长潜力。

(2) 资金筹集与运用状况分析。包括对应收账款、产品成品库分析等。

应收账款分析，包括本期销售现金比率分析，大额应收账款形成原因及处理情况，减少应收账款总额和缩短应收账款账期的措施等。

产成品库存分析，包括产品销售率分析、库存积压原因分析、库存积压产品处理情况(含处理的数量、金额及导致的损失)等。

(3) 负债分析。通过负债比率、流动比率及速动比率等指标分析企业的偿债能力及财务风险的大小；分析本期负债增加的原因；分析负债成本，提出降低途径等。

12.3.4　其他分析或说明

其他分析或说明包括：①对较大资产或负债项目的增减做出说明；②对数额较大的待摊费用、预提费用超过限额部分做出分析；③对其他影响企业效益和财务状况较大的项目和重大事件做出分析说明。

12.3.5　建议与改进措施

在前面发现和分析问题的基础上，提出解决建议或改进措施。包括就生产、经营活动提出改进建议；就降低成本、提高经济效益提出具体建议等。



本章小结

本章主要介绍企业经营分析报告的类型、企业经营分析报告的使用者和编制者及企业经营分析报告的基本要求；企业经营分析报告的基本格式和构成要素；企业经营分析报告的主要内容，包括主要指标完成情况、经营状况分析、财务指标分析等。

思　考　题

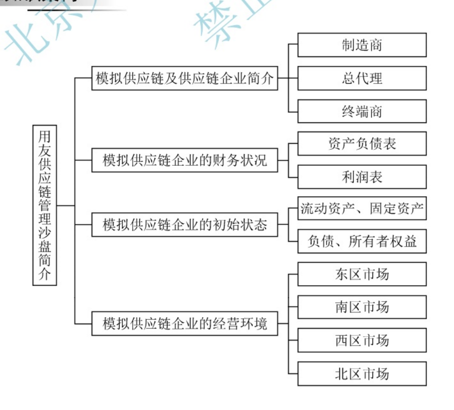
1. 企业经营分析报告是什么？有哪些类型？
2. 企业经营分析报告包括哪些结构要素？关键点是什么？
3. 企业经营分析报告该如何编制？其主要内容有哪些？
4. 企业编制经营分析报告意义何在？你认为在你以后的学习、工作中应用广泛吗？

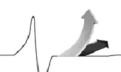
第13章 用友供应链管理沙盘简介

本章教学要点

通过本章的学习，要求了解用友供应链管理沙盘概况；熟悉模拟供应链上、中、下游各企业的基本情况；熟悉模拟供应链中各企业的财务状况；熟悉模拟供应链中各企业的财务状况和初始状态；了解模拟供应链各企业的经营环境。

本章知识架构





13.1 模拟供应链及供应链企业简介

用友供应链管理沙盘作为学习市场营销学、企业物流管理概论、供应链管理等课程的一个道具，不是要求从创建企业开始，而是要求每个小组接手一个已经运营了 N 年的模拟供应链，每条模拟供应链包括了上、中、下游三家企业，分别为制造商、总代理与终端商。

13.1.1 制造商

用友供应链管理沙盘的制造商是模拟供应链的上游企业，其结构如图 13.1 所示。制造商盘面结构包括生产中心和财务中心。

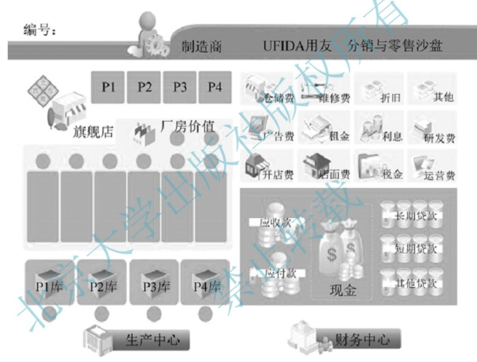


图 13.1 制造商盘面

制造商的主要工作包括：产品的研发、生产；厂房、仓库及生产线的构建及处置；产品的生产、仓储及物流；旗舰店的开设及产品的直销；资金的筹措、运用和核算等。

1. 生产中心

生产中心包括产品研发基地、厂房、旗舰店、生产线和仓库，如图 13.2 所示。

厂房、生产线是制造商生产产品的主要场所及固定资产。供应链管理沙盘中制造商自建了一个厂房，一个厂房最多可以容纳 6 条生产线。厂房可以购买也可租赁，但只有购买或租赁后方可在厂房内购置生产线生产产品。

仓库是制造商存放产品的场所，供应链管理沙盘中制造商自建一个 P1 仓库，企业若生产 P2、P3，需要提前购置或租赁仓库，仓库在存放产品时需要区分产品类别。



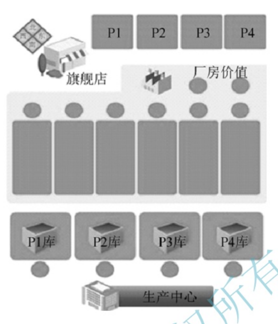


图 13.2 制造商的生产中心

制造商可自由选择建设旗舰店的区域（东、南、西、北），但在同一时刻只能建设一家旗舰店。如果制造商希望在另外的区域开设旗舰店，则应关闭原来的旗舰店，再在新的区域进行旗舰店的建设。制造商若有需要，也可主动关闭旗舰店。

2. 财务中心

制造商的财务中心模拟制造业企业的资金运转过程，包括综合费用、财务费用、折旧的计提、核算及资金的筹措、运用和核算，如图 13.3 所示。

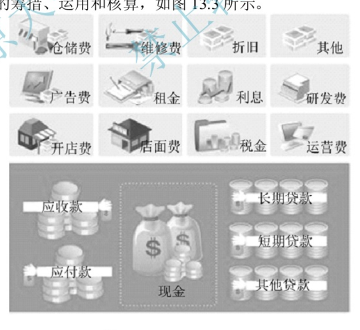


图 13.3 制造商的财务中心

制造商的融资方式包括长贷、短贷、高利贷及其他方式。初始盘面上制造商已融资 80M



长期贷款，其中 40M（2 年账期）；20M（3 年账期）；20M（4 年账期），制造商已融资 20M 短期贷款（2 季账期）。

3. 人员分配与职能定位

在用友供应链管理沙盘中，制造商需 3～4 个成员。可设财务总监、财务助理（人多时可设）、运营总监、运营助理（人多时可设）各一名，成员各司其职。

其中，财务总监分管财务方面的工作，执行专项业务。其主要职责是日常财务记账；提供财务报表；管理日常现金；管理往来账款；控制成本费用；进行资金规划调度；控制预算执行；进行财务分析与协助运营总监决策。为分担财务总监的职能，也可设财务助理 1～2 名。

运营总监是制造商生产部门的核心角色，他将对制造业企业的一切生产活动进行管理，并对该企业的一切生产活动及产品负最终的责任。运营总监的主要职责包括：制定企业发展战略；分析竞争格局；选择产品策略；平衡生产与商务；进行车间管理、仓储管理；管理发货及销售；管理采购到货。

13.1.2 总代理

总代理是供应链管理沙盘中的一个商业企业，是一个中间商，它是连接制造商与终端商的桥梁和纽带，它主要靠赚取商品的差价而盈利，总代理盘面包括渠道管理中心和财务中心，如图 13.4 所示。

总代理的主要工作包括：产品代理资质的申请；东、南、西、北四个市场渠道的建设与管理；商品的物流、存储及分销；资金的筹措、运用和核算等。

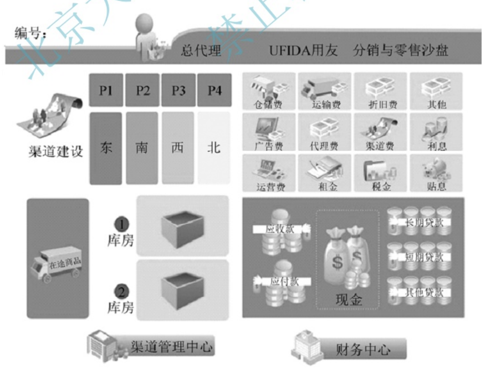


图 13.4 总代理盘面



1. 渠道管理中心

渠道管理中心包括产品代理资质的申请；市场渠道的建设与管理；商品的物流、存储及分销，如图 13.5 所示。

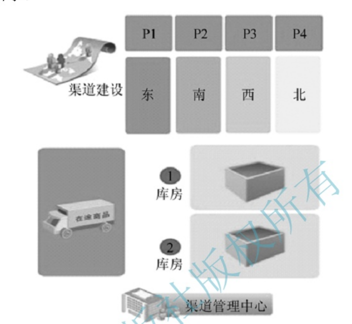


图 13.5　总代理的渠道管理中心

2. 财务中心

总代理的财务中心的主要工作与制造商类似，同样包括综合费用、财务费用、折旧的计提、核算及资金的筹措、运用和核算，如图 13.6 所示。



图 13.6　总代理的财务中心

总代理的融资方式包括长贷、短贷、高利贷及其他方式。初始盘面上总代理已融资 20M 长期贷款（2 年账期）。

3. 人员分配与职能定位

在用友供应链管理沙盘中，总代理需 2～3 个成员。可设财务总监、财务助理（人多时可设 1 名）、运营总监各一名，成员各司其职。

其中，财务总监分管财务方面的工作，执行专项业务。其主要职责是日常财务记账；提供财务报表；管理日常现金；管理往来账款；控制成本费用；进行资金规划调度；控制预算执行；进行财务分析与协助运营总监决策。为分担财务总监的职能，也可设财务助理 1 名。

运营总监是总代理这个商业企业的核心角色，他将对该企业的一切经营活动进行管理，并对该企业的一切经营活动及产品负最终的责任。运营总监的主要职责包括：制定企业发展战略、进行竞争格局分析、选择产品策略、选择市场区域、进行渠道建设与管理、进行运输及仓储管理、进行采购收货及发货销售管理。

13.1.3 终端商

终端商是将产品出售给消费者供其个人使用的一种商业企业，零售终端是分销的最后阶段，终端商盘面包括营销中心和财务中心如图 13.7 所示。

终端商的工作主要包括：终端门店的开设与管理；产品的物流、存储与销售；产品广告、促销方案的提交；产品的竞单；资金的筹措、运用和核算等。

1. 营销中心

终端商的营销中心包括终端门面店的开设与管理，产品的物流、存储与销售。

终端商要销售产品，需要每年对每个区域的产品投放产品广告，终端商可考虑到自身的广告效益值。每个季度考虑是否需要对每种产品进行促销。每个季度终端商可根据自己的广告效益值的排名进行竞单。



图 13.7 终端商盘面



终端商要销售产品，需要开设门店，初始盘面中终端商已在东区市场开设了 2 家门店。终端商在东、南、西、北四个区域每个区域最多可开设 4 家门店，门店开设之后，每家门店都需要进行日常管理，如图 13.8 所示。

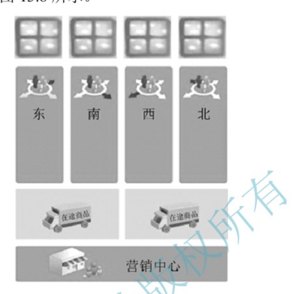


图 13.8　终端商的营销中心

2. 财务中心

终端商的财务中心的主要工作与制造商、总代理类似，同样包括综合费用、财务费用的核算及资金的筹措、运用和核算，如图 13.9 所示。



图 13.9　终端商的财务中心

终端商的融资方式包括短贷、高利贷及其他方式。初始盘面中，终端商没有发生任何融资。



3. 人员分配与职能定位

在用友供应链管理沙盘中，终端商需 3～4 个成员。可设财务总监、财务助理（人多时可设 1～2 名）、运营总监、运营助理（人多时可设 1 名）各一名，成员各司其职。

其中，财务总监分管财务方面的工作，执行专项业务。其主要职责是日常财务记账；提供财务报表；管理日常现金；管理往来账款；控制成本费用；进行资金规划调度；控制预算执行；进行财务分析与协助运营总监决策。为分担财务总监的职能，也可设财务助理 1～2 名。

运营总监是终端商这个商业企业的核心角色，它将对该企业的一切经营活动进行管理，并对该企业的一切经营活动及产品负最终的责任。运营总监的主要职责包括：制定企业发展战略、进行竞争格局分析、进行产品策略选择、选择市场、进行门店建设与管理、进行运输及仓储管理、进行采购到货管理与终端零售管理。

13.2 模拟供应链企业的财务状况

用友供应链管理沙盘中上、中、下游三家企业的财务状况，是指三家企业的资产、负债及所有者权益的构成情况及相互关系。企业的财务状况由三家企业对外提供的财务报表——综合费用明细表、利润表及资产负债表构成。

综合费用明细表是用来反映企业在日常活动中发生的会导致所有者权益减少的与向所有者分配利润无关的经济利益的总流出的会计报表。综合费用包括：运营费、广告费、仓储费、租金、维护费、代理费、渠道费、开店费、店面管理费、运输费、研发费和其他费用。每家企业发生的综合费用各不相同。

利润表是用来反映收入与费用相抵后确定的企业经营成果的会计报表。主要表现为在该期间所取得的利润，用来说明企业在一定期间内的经营成果。利润表的项目主要分为收入和费用两大类。

资产负债表是根据资产、负债和所有者权益之间的恒等关系，即“资产=负债+所有者权益”，依照一定的分类标准和一定的次序，将某一特定日期的资产、负债、所有者权益的具体项目予以适当的排列编制而成。通过资产负债表，供应链中各个企业可以了解企业所掌握的经济资源及其分布情况；了解企业的资本结构；分析、评价、预测企业的长期及短期偿债能力；正确评估各企业的经营业绩。

在用友供应链管理沙盘中，根据课程设计所涉及的业务对综合费用明细表、利润表、资产负债表的项目进行了适当的简化，最终形成了表 13-1、表 13-2 和表 13-3。

表 13-1 综合费用明细表

单位：百万元

	运营费	广告费	仓储费	租金	维护费	代理费	渠道费	开店费	店面管理费	运输费	研发费	其他	合计
制造商													
总代理													
终端商													



表 13-2　利润表

单位：百万元

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
直销收入	+			
分销收入	+			
直销成本	−			
分销成本	−			
销售毛利	=			
综合费用	−			
折旧	−			
支付利息前利润	=			
财务费用	−			
其他收支	+/—			
税前利润	=			
所得税	−			
净利润	=			

表 13-3　资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				**负债**			
现金				短期借款			
应收账款				长期借款			
库存商品				应付账款			
在制品				应交税金			
在途商品				其他借款			
流动资产合计				负债合计			
非流动资产				**所有者权益**			
厂房				实收资本			
仓库				以前年度未分配利润			
机器设备				当年利润			
非流动资产合计				所有者权益合计			
资产总计				负债和所有者权益总计			

13.3　模拟供应链企业的初始状态

模拟供应链管理不是从创建一个供应链开始的，而是接手一个分别已运营了 N 年的，由上、中、下游三家企业形成的供应链。模拟供应链中制造商、总代理、终端商的经营状况各不相同。虽然已经有基本信息，但还需要把这些枯燥的数字活生生地再现到沙盘盘面上，由此为下一步各个企业的运营做好铺垫。通过初始状态设定，可以使学生深刻地感觉

到财务数据与企业业务的直接相关性，理解到财务数据是对企业运营情况的一种总结提炼，为今后“透过财务看经营”做好观念上的准备。

13.3.1 初始状态设定——要素

1. 原材料与产品

在用友供应链管理沙盘中，原材料和产品有三种颜色的彩币，R1、R2、R3，如图 13.10 所示。R1、R2、R3 既可分别代表原材料 R1、R2、R3，也可代表总代理和终端商的产品 P1、P2、P3，尽管沙盘中原材料及产品用相同的彩币，但在供应链中各级结算价格不同，见表 13-4。

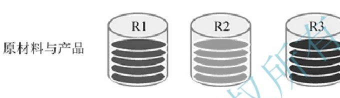


图 13.10 原材料及产品

表 13-4 原材料及产品的各级结算价格

产品	研发费	每季支付	生产成本	总代结算价	终端结算价	市场零售价
P1	——	——	1M	2M	2.8M	4M
P2	24M	12M	2M	4M	6M	8.4M
P3	36M	18M	4M	6.5M	9.5M	13M

注：M 表示百万元。

2. 资金与现金

用友供应链管理沙盘中资金与现金也有三种彩币，如图 13.11 所示，金币、灰币和白币，分别代表 1000 万元(10M)、100 万元(M)、10 万元(0.1M)。

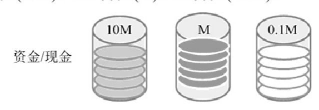


图 13.11 资金与现金

13.3.2 制造商初始状态

由用友供应链管理沙盘各企业初始资产负债表(见表 13-5)，我们可以大致了解供应链上、中、下游各企业的初始财务状态及初始盘面。

从制造商的资产负债表及沙盘结构中，我们可大致了解该企业的财务状态。

1. 流动资产

(1) 现金 20M。请财务总监取一桶灰币（共 20M）或 2 个金币放在现金库处。

(2) 应收账款 20M。请财务总监填写 20M 的纸条，置于应收账款处，此应收账款账期



1Q 收回。

(3) 库存商品 40M。请运营总监取 2 桶红币，共 40 个 R1 置于 P1 仓库内，该产品的价值共为 40M。

(4) 在制品 40M。请运营总监取 2 桶红币，共 40 个 R1 分别置于生产线上 1Q、2Q 处，该在制品的价值为 40M。制造商生产任何产品都需生产周期 2Q。

(5) 在途商品，无。

表 13-5　各企业初始资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金	20	20	20	短期借款	20		
应收账款	20	28		长期借款	80	20	
库存商品	40	20	28	应付账款		20	28
在制品	40			应交税金	1	1	1
在途商品		20	28	其他借款			
流动资产合计	120	88	76	负债合计	101	41	29
非流动资产				所有者权益			
厂房	40			实收资本	80	40	40
仓库	20			以前年度未分配理论	4	4	4
机器设备	8			当年利润	3	3	3
非流动资产合计	68			所有者权益合计	87	47	47
资产总计	188	88	76	负债和所有者权益总计	188	88	76

2. 固定资产

(1) 生产线残值 8M。制造商购买了一个生产线，该生产线已计提了 3 年折旧，残值为 8M。请运营总监取一条生产线置于生产中心生产线处，并取 8 个灰币置于生产线上的固定资产处。

(2) 厂房价值 40M。制造商已自建了一个厂房，厂房价值 40M。请运营总监取两桶灰币，置于生产中心的厂房处。

(3) 仓库价值 20M。制造商已自建了一个仓库 P1，仓库价值 20M。请运营总监取一桶灰币置于生产中心的 P1 仓库处。

上述流动资产合计 120M，固定资产合计 68M，资产合计，188M。

3. 负债

(1) 短期借款 20M。请财务总监写 20M 的纸条置于财务中心短期借款的 2Q 账期处。

提示：在用友供应链管理沙盘中，对于长期借款来说，沙盘上的横列代表年度，离现金库最近的为第 1 年，以此类推。对短期借款来说，沙盘上的横列代表季度，离现金库最近的为第 1 季度。

(2) 长期借款 80M。请财务总监写 40M、20M、20M 的纸条分别置于财务中心的长期借款 2Y、3Y、4Y 账期处。

(3) 应付账款，无。
(4) 其他借款，无
(5) 应交税金 1M。请财务总监写 1M 的纸条置于财务中心的应交税金处。
制造商上述负债合计 101M。

13.3.3 总代理初始状态

从总代理的资产负债表及沙盘结构中，我们可大致了解该企业的财务状态。

1. 流动资产

(1) 现金 20M。请财务总监取一桶灰币（共 20M）或 2 个金币放在现金库处。
(2) 应收账款 28M。请财务总监填写 28M 的纸条，置于应收账款处，此应收账款账期 1Q，即下一季度从终端商处收回。
(3) 库存商品 20M。请运营总监取 10 个 P1 置于 1 仓库内，该产品的价值共为 20M。
(4) 在途商品 20M。请运营总监取 10 个 P1 置于在途商品处，该产品的价值共为 20M。
(5) 在制品，无。

2. 固定资产，无。

上述流动资产合计 88M，固定资产合计 0M，资产合计，88M。

3. 负债

(1) 短期借款，无。
(2) 长期借款 20M。请财务总监写 20M 的纸条置于财务中心的长期借款 2Y 账期处。
(3) 应付账款 20M。请财务总监写 20M 的纸条置于财务中心的应付账款处，此应付账款账期 1Q，即下一季度支付给制造商。
(4) 其他借款，无
(5) 应交税金 1M。请财务总监写 1M 的纸条置于财务中心的应交税金处。
总代理上述负债合计 41M。

13.3.4 终端商初始状态

从终端商的资产负债表及沙盘结构中，我们可大致了解该企业的财务状态。

1. 流动资产

(1) 现金 20M。请财务总监取一桶灰币（共 20M）或 2 个金币放在现金库处。
(2) 应收账款，无。
(3) 库存商品 28M。请运营总监取 10 个 P1 置于东仓库内，该产品的价值共为 28M。
(4) 在途商品 28M。请运营总监取 10 个 P1 置于在途商品处，该产品的价值共为 28M。
(5) 在制品，无。

2. 固定资产，无

上述流动资产合计 76M，固定资产合计 0M，资产合计，76M。



3. 负债

(1) 短期借款，无。

(2) 长期借款，无。

(3) 应付账款 28M。请财务总监写 28M 的纸条置于财务中心的应付账款处，此应付账款账期 1Q，即下一季度支付给总代理。

(4) 其他借款，无

(5) 应交税金 1M。请财务总监写 1M 的纸条置于财务中心的应交税金处。

总代理上述负债合计 29M。

13.4　模拟供应链企业的经营环境

模拟供应链企业的社会经济状况发展均良好，终端市场上消费者的消费能力稳步提高，P 产品行业快速发展，如图 13.12 所示。

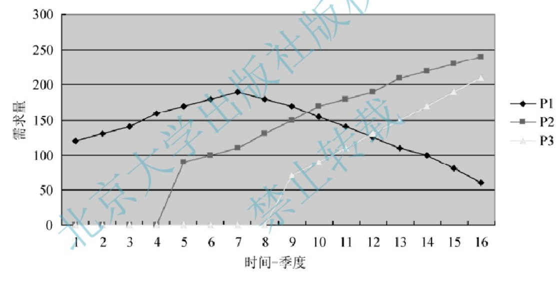


图 13.12　未来市场对 P 系列产品的需求量预测

只要一条供应链中的三家企业能同力协作、协同管理，终端商只要能拿到足够的订单、总代理只要能有足够的渠道建设及管理能力、制造商只要有足够的产能和其他供应链展开竞争，整条供应链将会受益。当供应链各企业要生产、经销、销售某产品时，要考虑未来市场对此种产品的需求量。

从行业发展方面看，P1 产品市场上已经存在，未来市场对 P1 产品的市场需求先增后减，将在第 2 年年末达到峰值，随后，市场需求量不断减少。从全年的角度来说，东、南、西、北各区域对 P1 产品的喜好程度比较平均，但是在不同的季度需求量会有不同。东、南、西、北四个区域对 P1 产品需求峰值将分别在 1Q、2Q、3Q、4Q 出现。

P2 产品可以算作是 P1 的升级替代产品。当 P2 产品开始在市面上出现后，会有相当一部分客户转而购买新的产品，当然也会继续有一部分客户仍然支持老的 P1 产品。P3 产品是一种新概念的产品，预计利润率会比较高。

东部与南部区域的客户对 P2 产品的喜好程度大过西部与北部区域的客户；而西部和北

部区域的客户则对 P3 产品的喜好程度更大。



本章小结

本章主要介绍了用友供应链管理沙盘概况；模拟供应链中上、中、下游三家企业的基本情况；模拟供应链中各企业的财务状况；模拟供应链中各企业的初始状态；模式供应链各企业的经营环境。

思 考 题

1. 用友供应链管理沙盘包括什么样的企业？
2. 用友供应链管理沙盘各企业的初始状态是什么样子的？
3. 用友供应链管理沙盘各企业初始的财务状况怎么样？
4. 用友供应链管理沙盘中各企业经营环境怎么样？

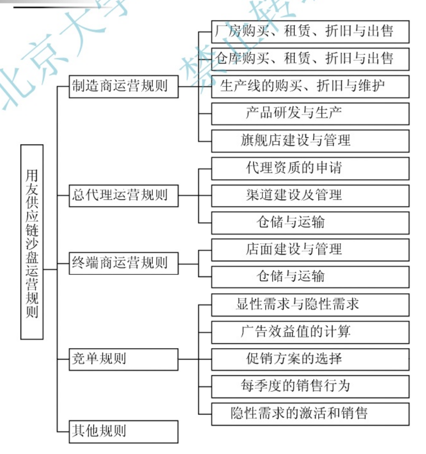
第 14 章

用友供应链管理沙盘运营规则

本章教学要点

通过本章的学习，要求熟悉并掌握用友供应链管理沙盘的各种规则。

本章知识架构



用友供应链管理沙盘运营规则包括：制造商运营规则、总代理运营规则、终端商运营规则、竞单规则和其他规则。

14.1　制造商运营规则

用友供应链管理沙盘中制造商运营规则包括：厂房购买、租赁、折旧与出售；仓库购买、租赁、折旧与出售；生产线的购买、折旧与维护；产品研发与生产；旗舰店的建设与管理。

14.1.1　厂房的购买、租赁、折旧与出售

制造商可以选择购买或租赁厂房，在使用之前需支付租金或购置款，制造商已经自建了一个厂房，厂房原值：40M。

制造商购买了厂房后，每年需计提折旧，每年折旧：6M。

制造商购买的厂房可以卖掉，出售时按残值(残值＝原值—折旧)直接出售，制造商卖掉厂房可以得到现金，但这些现金有 1Q 的应收款账期。

制造商若需要厂房，也可以租赁，每季付租金：2M。

一个厂房最多可以容纳 6 条生产线，厂房在购买当年不得出售。

14.1.2　仓库的购买、租赁、折旧与出售

制造商可以选择购买或租赁仓库，仓库存放产品按产品系列区分，P1 库只能存放 P1。制造商已经自建了一个 P1 仓库，若制造商需要 P2 仓库和 P3 仓库，可以自行购买或租赁。

仓库原值：20M；自建仓库每年需计提折旧，每年折旧：3M，见表 14-1。

表 14-1　制造商的仓库购买、租赁、折旧与出售

仓库	购买价	租金	仓储费	折旧	售价
P1 库	20M	1M/季	0.1M/个产品/季	3M/年	按残值出售
P2 库	同 P1 库				
P3 库	同 P1 库				

制造商的自建仓库可以卖掉，出售时按残值直接出售，但若要得到现金，需要 1Q 的应收款账期。

制造商需要仓库时，除了购买也可以租赁，租赁的仓库当季只要使用过就需付租金，每季租金：1M。

制造商每季末需根据在仓库中存放产品的数量支付仓储费，0.1M/个产品/季。

制造商在购买仓库当年不得出售。

14.1.3　生产线的购买、折旧与维护

制造商只能通过购买获得生产线，生产线获得当期就可以投入生产，没有安装周期。

制造商购置的生产线每条原值 18M，生产线每年需计提折旧，5M/年。残值为 3M 时



不再计提折旧，见表 14-2。

表 14-2　制造商的每条生产线的购买、折旧与维护

购买价格	生产周期	生产批量	维护费	折旧	规定残值
18M	2Q	20 个/批	4M/年	5M/年	3M

制造商购置了生产线后，需要定期维护、保养，每年维护费：4M。

制造商的生产线可以按批量生产所有产品，每批为 20 个。

制造商的生产线可以生产 P 系列任何产品，包括：P1、P2、P3，每种产品的生产周期均为 2Q。

制造商的生产线可以转产，比如原来生产 P1，现在欲生产 P2，生产线的转产不需时间和费用，但同一条生产线上只能同时生产一种产品。

注意 ：①制造商的生产线一旦投入，不能完全停产；②制造商的生产线不得出售。

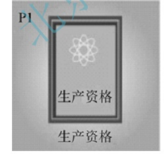
14.1.4　产品的研发与生产

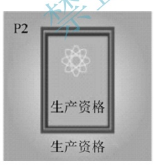
初始状态中，制造商已生产了 P1 产品，P1 产品无需研发，制造商如有需要，则自行研发 P2、P3 产品，其研发周期均为 2Q。

多种新产品(P2、P3)的研发投资可同时进行，按季度平均支付研发费用。研发 P2 每一季度需支付 12M，研发 P3 每一季度支付 18M。产品的研发周期均为两个季度。

产品的研发可以随时中断或停止，但必须完成研发投资后(两个季度支付过研发费用后)方可开始生产。

若 P2、P3 产品经过 2 个季度的研发、缴纳 2 个季度的研发费后，方可获得生产资格进行生产，如图 14.1 所示。





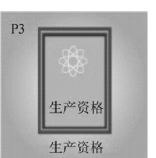


图 14.1　产品的生产资格

14.1.5　旗舰店的建设与管理

用友供应链管理沙盘中，制造商旗舰店的建设及管理规则见表 14-3。

表 14-3　旗舰店建设及管理

建店费	店面管理费	最大产品销售数量
8M	1M/季	7 个/季

制造商可自由选择建设旗舰店的区域(东、南、西、北)，但在同一时刻只能建设一家旗舰店，即不能同时开设 2 家及 2 家以上的旗舰店。如果制造商希望在另外的区域开设旗



舰店，则应关闭原来的旗舰店，再在新的区域进行旗舰店的建设。

旗舰店关闭时无任何收入，但再次开店时需重新支付建设费用。

旗舰店建设费：8M/个，旗舰店建好之后，每季度店面管理费：1M/季。

每个季度，一个旗舰店的最大产品销售数量为 7 个，且不区分产品的种类。

14.2 总代理运营规则

在供应链管理沙盘中，总代理是一个中间商，靠赚取产品的差价获得生存与发展。总代理的运营规则包括三部分：代理资质的申请；渠道建设及管理；仓储及运输管理。

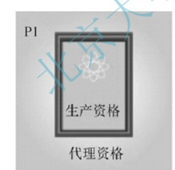
14.2.1 代理资质的申请

总代理要经销制造商的产品，每年都需要向制造商申请代理资质，缴纳代理费，代理费金额为：4M/种产品资质/年，见表 14-4。

表 14-4 代理费金额

产品	P1	P2	P3
代理费/年	4M	4M	4M

初始盘面尽管总代理已有 P1 代理资质，但任何一年，总代理只要经销制造商的任何种类的产品，无论是 P1、P2 还是 P3，均需交纳代理资质费去申请该产品的代理资质，如图 14.2 所示。



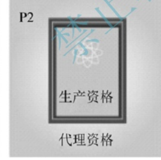




图 14.2 产品代理资质

总代理选择的代理产品必须是上游制造商有生产资质的产品。

总代理在每年年初向制造商支付代理费。

14.2.2 渠道建设及管理

总代理可根据自己的需要开拓不同区域的市场，在开拓之初需支付一次性的渠道建设费：2M/区域，从而来获得某区域的代理资格，如图 14.3 所示。











图 14.3　区域代理资格

总代理开拓了某渠道之后，每季度末需对当前已覆盖的区域支付渠道维持费：1M/区域/季。

在供应链管理沙盘中的初始盘面中，总代理已开拓了东区市场，需根据市场需求和本条供应链的策略选择开拓南、西、北市场。

14.2.3　仓储及运输管理

初始盘面中，总代理已租赁了 1 个 1 号仓库，并且 1 号仓库中库存有 10P1。

总代理要经销制造商的产品，需购买或租赁仓库(图 14.4)，仓库的购置费及租赁费见表 14-5。

表 14-5　总代理仓库的购买、租赁、折旧及出售

仓库	买价	租金	仓储费	折旧	售价
1 库	20M	1M/季	0.1M/个产品/季	3M/年	按净值出售
2 库	同 1 库				

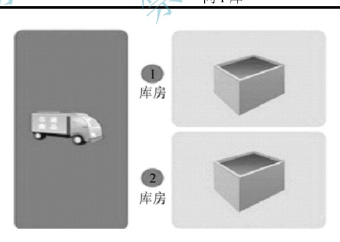


图 14.4　总代理的仓库

总代理的仓库可以存放所有系列的产品(P1、P2、P3)，但是要分区域存放。1 号仓库将对应终端商的东部和南部两个区域，2 号仓库将对应西部和北部两个区域。不可跨区域对终端商发货。

总代理每季末要根据在仓库中存放产品的数量支付仓储费，仓储费按照 0.1M/个产品/季支付。



总代理从制造商处采购产品的运输费由供应链下游企业终端商在每季度以“在途商品确认”处以现金支付方式支付。运输费以每批 20 个计算，不区分产品种类，运费按批量支付，不足 1 批量的按 1 批量计算，运输费为 1M/批。运输周期为 1 个季度。

总代理在对产品入库时可自行决定究竟该存放在 1 号仓库还是 2 号仓库？多少入 1 号仓库、多少入 2 号仓库？

注意：

总代理从制造商处采购产品的货款由总代理在每季度“在途商品入库”处以现金支付；即在途商品入库，下游企业给上游企业支付货款。

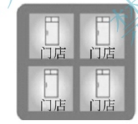
总代理从制造商处采购产品的运输费由总代理在每季度“在途商品确认”处以现金支付；在途商品确认，下游企业给上游企业支付运输费。

14.3 终端商运营规则

在供应链管理沙盘中，终端商是面对消费者的零售终端，其最了解消费者的需求信息。终端商要及时搜集市场需求信息，并与制造商及总代理进行沟通与协调，才能制定出适合本条供应链发展的战略决策。终端商运营规则包括：终端店面建设及管理规则；仓储及运输管理规则。

14.3.1 终端店面建设与管理

终端商要销售产品，必须建设终端门店，如图 14.5 所示，终端商在每一区域最多能开 4 个门店。



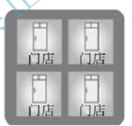


图 14.5 终端商的门店

供应链管理沙盘中，终端商初始状态已在东区已建设了 2 个门店，终端商可考虑供应链的战略决策及市场需求状况进行终端门店的建设。

终端商可以在总代理已开拓的区域上投资建设终端门店，每个区域上最多可以建 4 家终端门店，建店费为 5M /个。每季度末，终端商要为已建设的终端门店支付门店管理费，门店管理费按 0.5M/季/个门店进行支付。

终端商可根据实际需要关闭原有门店，但起初的建店费不予退还。

每季度参与竞单时，终端商的每个终端门店最多销售产品的数量不超过 7 个(不区分产品种类)。



14.3.2　仓储及运输管理

终端商要在某区域销售产品，首先需要在该区域租赁仓库，仓库的租赁费见表 14-6。

表 14-6　终端商的仓库租金、仓储费

租金/季	仓储费/季
1M	0.1M/个

终端商可以租赁仓库，为该区域上的门店供货。共有东、西、南、北四个仓库可供终端商租赁，但不同的仓库服务于不同的区域门店，即东仓库可以往东区的 4 个门店供货，不可跨区也供货，如图 14.6 所示。

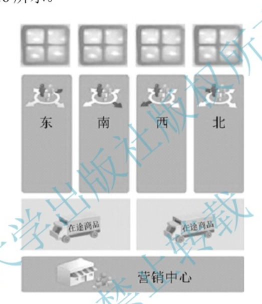


图 14.6　终端商的仓库、门店供货

终端商的仓库可以存放所有类型的产品，并根据每季末仓库中存放产品的数量支付仓储费，按 0.1M/个产品/季支付。

终端商从总代理处采购产品，运输费由供应链下游企业——终端商在每季度以“在途商品确认”时以现金支付，运输费按批量支付，运输批量为 6 个，不足批量的按批量计，运费为 0.5M/批。运输周期为 1 个季度。

四个终端商仓库中的产品可以实施紧急调货，紧急调货的产品当季就可到货，但要支付高昂的运输费，运输费按批量支付，3 个一批，一批运费为 0.5M/批。

14.4　竞 单 规 则

参与竞单的供应链企业有制造商和终端商。竞单规则包括：显性需求与隐性需求的界定；广告效益值的计算；促销方案的选择；每季度的销售行为的确定；隐性需求的激活和销售。

14.4.1　显性需求与隐性需求

1．显性需求

显性需求是指消费者意识到，并有能力购买且准备购买某种商品的有效需求，比如消费者可能会直接说出：我口渴，要喝水；我需要一件毛衣等。

2．隐性需求

隐性需求是指消费者没有直接提出、不能清楚描述的需求。比如：你买牙膏时，遇见商家对牙刷促销，这样你不仅买了牙膏，也买了牙刷。再比如：你去购买 1 块肥皂，看到厂商打 7 折，你就买了 2 块。这 2 块肥皂中，1 块为显性需求，1 块为隐性需求。

3．显性需求与隐性需求的关系

隐性需求来源于显性需求，可以被企业的促销激活，并且与显性需求有着千丝万缕的联系。

用友供应链管理沙盘中，消费者在某每年、每个区域对每个产品的需求量分为“显性需求”和“隐性需求”。供应链中，任何企业只要投放了广告，就有显性需求，消费者对 P1、P2、P3 的“显性需求”的数量参照未来 4 年 16 个季度“市场预测”资料，如图 14.7 所示，而“隐性需求”由促销方案激活。

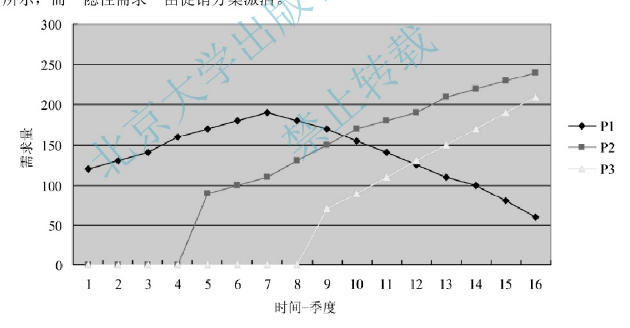


图 14.7　未来 4 年 P 类产品的市场预测

在实际竞单时，如果没有任何小组采取“促销方案”，则只会有显性需求供大家竞单；如果有小组采取了促销方案，则会按对应的“增量百分比”激活隐性需求的数量，提供了促销方案的小组有资格参与隐性需求数量的竞单。

14.4.2　广告效益值的计算

1．广告类型

用友供应链管理沙盘中，广告分为：品牌广告与产品广告。



品牌广告不分区域，不分产品，只针对品牌。比如：“海尔，真诚到永远！”，针对的是“海尔”品牌。

产品广告针对的是特定的产品进行宣传。比如：“思念金牌灌汤水饺，精华就在汤里边”，针对特定的产品。

制造商投放的广告分为品牌广告和产品广告，品牌广告(不分区域，不分产品)将对终端商产品的销售产生影响，而产品广告只对旗舰店的产品销售产生影响。

总代理投放是品牌广告，但投放的广告费区分区域、不区分产品。

终端商投放的广告费既区分区域、又区分产品。

2. 广告媒体的选择

在供应链管理沙盘中，广告媒体包括：报纸报刊、电视、网络及终端广告。

可供制造商选择的广告(品牌广告)媒体包括：报纸报刊、电视、网络。制造商选择的媒体不同，其品牌广告对各产品的影响不同；制造商还可针对 P1、P2、P3 三种产品投放产品广告，其旗舰店可以销售产品，该广告投放额对广告的效益基础值不产生影响。

可供总代理选择的广告媒体包括：报纸报刊和电视。

可供终端商选择的广告媒体是终端广告。

3. 广告效益值

无论对制造商、总代理还是终端商来说，它们在投放广告时，一年只有一次；那么广告投放后，效果如何呢，我们要看广告的效益值。供应链企业选择的媒体种类不同，投放的广告费不同，将产生不同的广告效益值。

表 14-7 代表供应链企业选择的各种广告媒体对广告效益值的不同影响。

表 14-7　广告媒体对广告效益值的影响

广告媒体	对 P1 产品的影响值			对 P2 产品的影响值			对 P3 产品的影响值		
	制造商	总代理	终端商	制造商	总代理	终端商	制造商	总代理	终端商
报纸报刊	15%	25%		10%	20%		5%	15%	
电视	10%	20%		10%	20%		10%	20%	
网络	5%			10%			15%		
终端广告			70%			70%			70%

广告效益值分为广告效益基础值和广告效益季度实际值。

1) 广告效益基础值

广告效益基础值是指供应链企业只投放了广告，没有做任何的促销活动从而对企业的销售竞单产生的影响值。

广告效益基础值由年初各组投放的广告结构及广告费决定，一年保持不变。每个小组每年年初制造商、总代理、终端商都可以分别投放广告，该供应链的总的广告效益基础值将影响终端商的销售。

某个区域某个产品的广告效益基础值＝制造商投放品牌广告费用×对产品的影响值＋

总代理在该区域投放的广告费用×对产品的影响值＋终端商在该区域对该产品投放的广告费用×对产品的影响值

例 1：2013 年，某条供应链的制造商投放的品牌广告与产品广告，假设制造商投放 1M 的报纸报刊广告及 1M 的电视广告；制造商还为 P1 产品投放 1M 的产品广告，求此条供应链制造商的广告效益基础值。

解析：在供应链管理沙盘中，我们用 M(manufacturers)代表制造商，用 A(agent)代表总代理，用 D(distribution)代表终端商。

那么M广告效益基础值＝1×0.15＋1×0.1＋1×0＝0.25

例 2：续例 1，假设此供应链的总代理在东区投放了 1M 的报纸报刊广告，求此条供应链总代理的广告效益基础值。

解析：A 广告效益基础值＝1×0.25＝0.25

例 3：续例 1、例 2，假设此供应链的终端商在东区为 P1 产品投放 1M 的终端广告，求此条供应链终端商的广告效益基础值。

解析：D 广告效益基础值＝1×0.7＝0.7

例 4：续例 1、例 2、例 3，求此条供应链的广告效益基础值。

(M＋A＋D)广告效益基础值＝0.25＋0.25＋0.7＝1.2

例 5：假设 2013 年，A、B、C、D、E、F 六组，针对 P1 产品打的广告及选择的广告媒体如下：

A 组制造商在报纸报刊上投放了 1M 的品牌广告，总代理在东区选择了报纸报刊投放了 1M 的品牌广告，终端商在东区为 P1 产品投放了 1M 的产品广告；

B 组制造商在报纸上投放了 1M 的品牌广告；

C 组总代理在东区的报纸报刊上投放了 1M 的品牌广告，终端商在东区为 P1 产品投放了 2M 的终端广告；

D 组终端商在东区为 P1 产品投放了 3M 的终端广告；

E 组制造商为北区的旗舰店投放了 1M 的 P1 产品广告；

F 组制造商在报纸报刊上投放了 1M 的品牌广告，同时为北区的旗舰店投放了 1M 的产品广告。

求 2013 年，6 组的广告效益基础值。

解析：

A 组广告效益基础值＝1×0.15＋1×0.25＋1×0.7＝1.1；

B 组广告效益基础值＝1×0.15＝0.15；

C 组广告效益基础值＝1×0.25＋2×0.7＝1.65；

D 组广告效益基础值＝3×0.7＝2.1；

E 组广告效益基础值＝1×0＝0；

F 组广告效益基础值＝1×0.15＋1×0＝0.15。

2) 广告效益季度实际值

某个季度中，既投放了广告，又进行了促销的小组原有的广告效益基础值将发生变化，即为广告效益季度实际值。

某个区域某个产品的广告效益季度实际值＝广告效益基础值×(1＋每季度的促销方案



影响百分比)

供应链企业中若某年某个季度终端商不仅为产品投放了广告，还对产品做了促销，将影响原来广告的效益值，广告效益基础值将变为广告效益季度实际值。广告效益季度实际值由广告效益基础值和每季度的促销方案共同决定，每季度可能会有不同，见表 14-8。

表 14-8　季度促销方案对广告效益值的影响

编号	促销方案名称	对广告效益值的影响
1	直接打 8 折	促销产品广告效益值上涨 20%
2	原产品买 3 送 1	促销产品广告效益值上涨 20%
3	买 3 个 P2 送 1 个 P1	促销的 P2 产品广告效益值上涨 10%
4	买 3 个 P3 送 1 个 P1	促销的 P3 产品广告效益值上涨 10%

例 6：2013 年，A 组的各企业在某年年初的广告投放情况见表 14-9。

表 14-9　A 组各企业在某年年初的广告投放情况

企业	广告投放			第一年	P1 产品影响值	效益值
制造商	品牌广告	报纸报刊		1M	15%	0.15
		网络平台		1 M	5%	0.05
	产品广告	P1		1 M		
总代理	品牌广告	东	报纸报刊	1 M	25%	0.25
终端商	产品广告	东	P1	1 M	70%	0.7

即：制造商 2013 年年初时，投了 2M 的品牌广告，分别选择了报纸报刊和网络媒体，制造商还投放了 1M 的 P1 产品广告，总代理在东区的报纸上投放了 1M 的品牌广告，终端商在东区为 P1 产品投放了 1M 的产品广告，求 A 组在 2013 年度的广告效益基础值。

解析：A 组在 2013 年度的广告效益基础为：

东区 P1 产品广告效益基础$=1\times0.15+1\times0.05+1\times0.25+1\times0.7=1.15$

例 7：假设 A 组在第一季度竞单时，在东部地区，为 P1 产品选择了表 14-8 中的促销方案一(直接打 8 折)，求 A 组在该季度竞单时的广告效益实际值。

解析：因为打 8 折使促销该产品的广告效益值增加了 20%，因此

A 组在第一季度东区的广告效益实际值＝东区 P1 产品的广告效益基础值×(1＋20%)＝1.15×1.2＝1.38

注意：在进行季度竞单时，会依据各组投放的广告计算广告效益实际值排序竞单，先显性需求竞单，后搞促销的小组参加隐性需求竞单。

14.4.3　促销方案的选择

供应链中每个小组的终端商可以在每个季度选择是否采取促销方案。可供终端商选择的促销方案共有四种，见表 14-10。终端商采用的促销方案不同，会影响产品的销售。

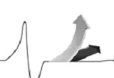


表 14-10　可供终端商选择的促销方案

编号	促销方案名称	对销售的影响	对隐性需求的影响	备注
1	直接打 8 折	该产品的销售单价以原价的 80%计算	隐性需求增加 25%	采取这种促销政策时，在特殊情况下可以突破原有的数量限制
2	原产品买 3 送 1	该产品销售时按原价每销售 3 个产品，必须以 0 价格再销售 1 个产品	隐性需求增加 25%(注：以 0 价格再销售的 1 个产品不包含在隐性需求的数量中)	
3	买 3 个 P2 送 1 个 P1	每按原价销售 3 个 P2，必须以 0 价格再销售 1 个 P1	P2 的隐性需求增加 20%，同期同区域的 P1 的隐性需求减少 5%	
4	买 3 个 P3 送 1 个 P1	每按原价销售 3 个 P3，必须以 0 价格再销售 1 个 P1	P3 的隐性需求增加 20%，同期同区域的 P1 的隐性需求减少 5%	

(1) 每组在每个季度针对某种产品最多只能选择一种促销方案。

(2) 该组选择的促销方案只对本组造成影响、只对当季度有效，对下个季度的广告效益值没有影响。

(3) 当同一时期同一区域里有两个以上的小组采取了同一种促销政策时，隐性需求的增加量不重复计算，比如：若参与竞单的两个小组都打了 8 折，虽然促销激发了隐性需求，但隐性需求的增加量不重复计算。

(4) 隐性需求的增量百分比上限为 50%。假设：若 A、B、C、D、E、F 六个小组中，有 2 个小组某个季度针对 P1 产品分别打了 8 折及原产品买 3 送 1，打 8 折隐性需求增加 25%，买 3 送 1 使隐性需求增加 25%，那么此季度 P1 产品的隐性需求的增量百分比为 50%，这为上限。

(5) 关于表 14-10 中，选择了促销方案 2、3、4 时，即某些小组在促销方案时，由于采用了原产品买 3 送 1，或买 3P2 送 1P2，或买 3P3 送 1P3，在参与竞单时，可以对原来限制销售量有所突破，有以下三种情况：

① 轮到自己销售时(无论显性需求还是隐性需求)，若总需求还余下 1 个或 2 个产品，但自己选择了促销方案 2、3、4 中的其中一种，可以突破需求余量的限制，在此轮中卖出 3 个正价产品，附带送 1 个产品。

② 轮到自己销售时，因开设门店数所限，只能再卖 1 个或 2 个的量，但自己选择了促销方案 2、3、4 中的其中一种，可以突破门店销售余量的限制，在此轮中销售 3 个产品，附带送 1 个产品。

③ 广告效益值排名最后的小组，每轮只能销售 2 个产品。但自己选择了促销方案 2、3、4 中的其中一种，因而每轮可销售 3 个产品，附带送 1 个产品。

注意：

(1) 在采用促销方案 2 时(原产品买 3 送 1)，当促销的产品库存不足 4 个时，将不允许再进行销售；采用促销方案 3 或 4 时，当促销的产品不足 3 个时，或是 P1 无库存时，都将不允许再进行销售。即库存不足，不允许销售。



(2) 原本广告效益值排名在前两名的，每轮可以销售 4 个产品，在采取了促销方案 2、3、4 中的一种时，每轮只可正价销售 3 个产品，再送 1 个产品。即只要采取了促销方案 2、3、4 中的其中一种，均按促销活动进行销售。

14.4.4　每季度的销售行为的确定

每季度销售竞单时，无论是终端商还是制造商的旗舰店，均按分区域、分产品及每个小组的广告效益实际值的排名先后顺序进行竞单。即竞单的顺序依次为：东区按照 P1、P2、P3 依次竞单；南区按照 P1、P2、P3 依次竞单、西区按照 P1、P2、P3 依次竞单、北区按照 P1、P2、P3 依次竞单。

在竞单时需注意，假设某组的旗舰店开在南区，那么南区在竞单时，旗舰店紧随终端商之后参与竞单。

竞单时，广告效益实际值排名在第 1 名和第 2 名的小组，每一轮可以销售 4 个产品；排名在中间小组，每一轮可以销售 3 个产品；排名最后小组，每一轮可以销售 2 个产品。如果一轮销售行为结束后，还有多的需求量，则继续进行下一轮的销售行为。

注意：

竞单时的特殊情况：轮到某个小组进行销售时，该小组可以选择较少的销售数量(如排名第 2 的小组有权利销售 4 个产品，但由于自身库存所限或其他原因，该小组可以只销售 3 个或 2 个或 1 个产品等)，也可以放弃选择权。

例 8：假设 2013 年，东区的 P2 产品显性需求量为 20 个，A～F 组的广告效益实际值分别排名第 1～6 名，请问各个小组如何竞单。

解析：竞单按照轮次展开，即第一轮销售时，A、B 组各销售 4 个产品，C、D、E 组各销售 3 个产品，F 组销售 2 个产品。第一轮结束后总共销售了 19 个产品，市场还余下 1 个需求量，则 A 组可以再次销售 1 个产品。这样最后的销售数量是：A 组 5 个，B 组 4 个，C、D、E 组各 3 个，F 组 2 个。

例 9：假设 2013 年，第一季度有 1、2、3、4 四个小组参与 P1 的竞单，他们的广告效益值从高到低排名依次为：4、2、1、3，其中，第 3、4 组开有旗舰店，他们对旗舰店投入了广告。假设这四组只有显性需求，那么如何竞单。

解析：竞单按照轮次展开。拿订单时，先终端商，后该组的制造商的旗舰店，即按照 D4、M4、D2、D1、D3、M3(第四组的终端商、第四组的制造商、第二组的终端商、第一组的终端商、第三组的终端商、第三组的制造商)顺序展开。

假设市场对 P1 的需求量足够大，则 D4、M4、D2、D1、D3、M3 分别拿订单 4、4、4、3、2、2……仍然按照广告效益实际值排名在第 1 名和第 2 名的小组，每一轮可以销售 4 个产品；排名在中间小组，每一轮可以销售 3 个产品；排名最后小组，每一轮可以销售 2 个产品。如果一轮销售行为结束后，还有多的需求量，则继续进行下一轮的销售行为。

14.4.5　隐性需求的激活和销售

如前所述，市场需求包括显性需求和隐性需求，是促销激发了顾客的隐性需求。在用友供应链管理沙盘中，显性需求的销售和隐性需求的销售是分别进行的。对每一个区域上的每一个产品，都是先进行显性需求的销售，再进行隐性需求的销售。

如果没有小组采取促销方案，隐性需求将不被激活，就只进行显性需求的销售。如果有小组采取了促销方案，则被激活的隐性需求将在这几个小组中进行竞单和销售。

例 10：假设 2013 年第一季度，东区市场对 P2 产品显性需求量为 20 个，A～F 组的广告效益实际值分别排名第 1～6 名。对 P2 产品，B 组和 C 组采取了促销方案 1(8 折)，D 组采取了促销方案 3(买 3 个 P2 送 1 个 P1)。则本季度 P2 隐性需求的增量百分比为 45%，即隐性需求被激活的数量为：20(显性需求数量)×45%＝9。那么各小组对 P2 产品如何竞单？

解析：

先显性需求竞单，A、B、C、D、E、F 第一轮拿单分别为：4、4、3、3、3、2，假设各个小组产品足够多，那么第二轮竞单时，A 组再拿 1 个订单。因此，显性需求竞单：A 组 5 个，B 组 4 个，C 组 3 个、D 组 3 个、E 组 3 个、F 组 2 个。

再隐性需求竞单。只有 B、C、D 组采取了促销，那么只有 B、C、D 组参与隐性需求竞单。A、E、F 组没有促销，不能选单，B 组排名第二，选 4 个订单，C 排名中间，选单 3 个，D 排名中间，理论上可选 3 个订单，但隐性需求只有 9，此处只剩下 2 个订单，9－4 －3＝2。由于 D 组选择的方案是买 3 个 P2 送 1 个 P1，则采取向上取整的原则，允许市场需求有所突破，允许 D 组按促销方案三进行一次销售。所以，隐性需求竞单为：B 组 4 个，C 组 3 个，D 组卖 3 个 P2 送 1 个 P1。

14.5 其 他 规 则

用友供应链管理沙盘中，其他规则包括：结算规则、销售返利规则、融资规则与其他规则等。

14.5.1 结算规则

结算规则包括总代理与制造商的结算规则、终端商与总代理的结算规则。

1. 总代理与制造商的结算规则

总代理与制造商在每年初签订代理合同，承诺当年的包销数量，结算价格见表 14-11。

表 14-11 各类产品的各级结算价格

产品	总代理与制造商结算	终端商与总代理结算	市场参考价
P1	2	2.8	4
P2	4	6	8.4
P3	6.5	9.5	13

总代理可自行决定每季度的采购数量并向制造商下达采购订单，运输费由总代理承担。

2. 终端商与总代理的结算规则

终端商可自行决定每季度向总代理的采购数量并向总代理下达采购订单，运输费由终端商承担，结算价格见表 14-11。



14.5.2　销售返利规则

制造商可根据上年总代理执行预销合同情况对总代理制定销售返利计划并执行，销售返利以现金的方式奖励给总代理。最终返利金额由制造商自行确定。

总代理每年可以根据终端商的销售情况给予奖励，奖金以现金方式奖励给终端商。

销售返利参考数值见表 14-12。

表 14-12　销售返利参考数值

实际销售回款额	返利率
≥750M(≥7.5 亿元)	3%
≥400M～750M(4 亿元～7.5 亿元)	2%
≥180M～400M(1.8 亿元～4 亿元)	1%

14.5.3　融资与其他规则

融资与其他规则包括贷款、应收账款管理、同业拆借及其他规则。

1. 贷款规则

制造商、总代理可以通过长贷、短贷、高利贷三种方式进行融资。终端商可以通过短期贷款和高利贷两种方式进行融资。供应链企业融资规则见表 14-13。

表 14-13　供应链企业融资规则

贷款类型	贷款时机	贷款时限	贷款限额	年利率
长期贷款	每年年初	2～4 年	上年所有者权益的两倍	10%(每年年初付息)
短期贷款	每季度初	1 年	上年所有者权益的两倍	5%(利随本清)
其他贷款	任何时间		每季贷款最多不超过 40M，每期贷款金额为 10 的整数倍	20%(利随本清)

长、短贷的贷款额度为上一年所有者权益的 2 倍。

所有者权益＝资产(固定资产＋流动资产)－负债

注意：

① 长期贷款和短期贷款的贷款限额分别计算、互不影响。

② 长期贷款和短期贷款的金额都必须是 20 的整倍数；其他贷款(高利贷)的金额必须是 10 的整倍数。

③ 长期贷款的贷款时限为 2～4 年，每年年初贷款，每年年初支付利息，到期还本。且每年只能贷一笔。

④ 短期贷款为每季度初销售会议结束后贷款，到期一次性还本付息。其他贷款的贷款时间不限，还本付息的时间同短期贷款。

例 11：用友供应链管理沙盘初始盘面上，上年制造商所有者权益为 87M，制造商前期长期贷款为 80M，那么制造商的最大长贷额度是多少？制造商年初需支付多少长贷利息？

解析：87×2－80＝94(M)，制造商可以进行长贷，长期贷款需是 20M 的整数倍，最多可以贷 80M。制造商年初需支付利息 8M。

例 12：制造商初始盘面上有短期借款 20M，还款账期还有 2Q。上年制造商所有者权益为 87M，那么本季制造商最大的短期贷款额度是多少，本季应支付利息多少？

解析：87×2－20＝154(M)，制造商可以进行短贷，短贷需是 20M 的整数倍，制造商此季度最大短贷贷款额度为 140M，制造商本季不需支付利息。

2. 应收账款管理

用友供应链管理沙盘中，上下游企业存在应收账款与应付账款。下游对上游的应付账款、上游对下游的应收账款，可以展期支付，展期时间为 1 个季度，无利息。

3. 同业拆借

用友供应链管理沙盘中，同一条供应链内涉及三家企业，制造商与总代理之间、总代理与终端商之间可以互相通融资金，无利息。该操作在季度内的任何时间均可执行。但当供应链内的三家企业中，任何一家企业确认了“当季结束”，则三家企业间本季度内不可再执行同业借贷的操作。

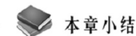
4. 其他规则

1) 行政管理费(即运营费)

制造商每季度末需支付行政管理费，5M；
总代理每季度末支付行政管理费，5M；
终端商不需支付行政管理费。

2) 税金

所得税＝税前利润×25%
所得税税率为 25%，税金取小数点后一位，四舍五入。



本章小结

本章主要介绍了用友供应链管理沙盘的规则，包括：制造商运营规则、总代理运营规则、终端商运营规则、竞单规则、结算规则、销售返利规则、贷款及其他规则。

思 考 题

1. 用友供应链管理沙盘的运营的总体规则包括什么？
2. 制造商运营规则包括什么？
3. 总代理运营规则包括什么？
4. 终端商运营规则包括什么？
5. 供应链各企业如何投放广告？



6. 终端商如何选择不同的促销方案?
7. 如何计算供应链的广告效益值?
8. 竞单规则包括什么?六条供应链如何进行不同轮次的竞单?
9. 其他规则包括什么?



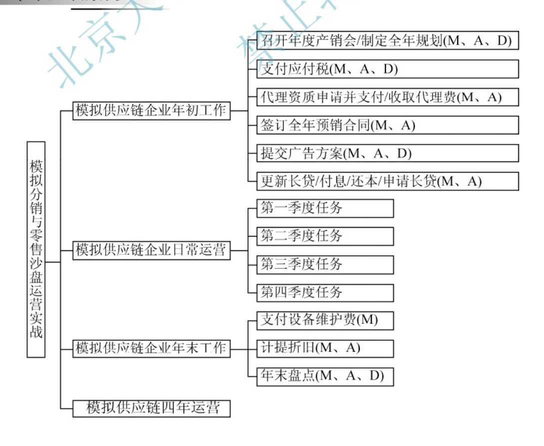
第15章

用友供应链管理沙盘运营实战

本章教学要点

通过本章学习，要求熟悉供应链管理沙盘教学年的运营流程。通过四年的模拟运营，获得供应链管理的宝贵经验。

本章知识架构





模拟供应链企业运营应当严格遵守运营规则，按照一定的运营流程进行。为了经营好企业，管理者应当做好预测、预算、决策、计划、控制、分析、核算等工作。预测、预算、决策、计划工作应当在每年经营结束后，下年运营之前进行，目的是使经营活动有序进行，防止意外情况的发生。控制主要是在运营过程中，根据运营流程和事先的计划进行生产经营。核算是在经营结束后对当年的经营情况进行的盘点，编制各种报表，反映当期的经营情况和年末的财务状况。分析主要是在经营结束后，根据核实的结果与预算进行比较，找出差异，并对差异进行分析，以便以后更好地开展工作。

在用友供应链管理沙盘模拟经营中，供应链企业是按照任务清单的顺序开展工作的。任务清单代表了企业简化的工作流程，也是供应链企业竞争模拟中各项工作需要严格遵守的工作顺序，分为年初工作、按季度执行的四季度工作和年末工作等，具体见用友供应链管理沙盘附录 5。

在模拟供应链企业运营时，各企业成员各司其职，按照任务清单的流程执行任务，每执行完一项任务，各成员应在任务清单对应的方格内进行详细的记录。

在初次接触用友供应链管理沙盘时，成员往往不知道该怎样操作，常常出现手忙脚乱的情况。本章结合用友供应链管理沙盘运营规则，解决供应链各企业营运过程中的操作问题。下面进行教学年工作，首先介绍供应链企业在运营过程中，为了经营好企业，年初应当做什么以及怎么做，然后，按流程分别介绍在运营过程中四个季度如何进行规范的操作，防止出现由于操作失误影响结果的情况，最后，介绍供应链年末应当做的各项工作。

15.1　模拟供应链企业年初工作

在一年之初，供应链各企业应当谋划全年的经营，预测可能出现的情况，分析可能面临的问题和困难，并寻找解决的途径和方法，使各企业未来的经营活动处于掌控之中，并使各供应链能够生存与发展下去。为此，供应链各企业首先应当召集各位运营总监召开新年度产销会议，初步制定企业本年度的全年规划。

15.1.1　召开年度产销会议/制定全年规划

常言道："预则立，不预则废"。在开始新的一年经营之前，供应链各企业应当召集各位运营总监召开年度规划会议，根据各位运营总监掌握的信息和企业的实际情况，初步提出企业在新一年的各项规划。

新年度规划涉及供应链企业在新的一年如何开展各项工作的问题。通过制定新年度规划，可以使各位运营总监做到在经营过程中胸有成竹，知道自己在什么时候该干什么，可以有效预防经营过程中决策的随意性和盲目性，减少经营失误；同时，在制定新年度规划时，各运营总监已经就各项投资达成了共识，可以使各项经营活动有条不紊地进行，可以有效提高团队的合作精神，鼓舞士气，提高团队的战斗力和向心力，使团队地成员之间更加团结。

新年度全面规划内容涉及供应链企业的发展战略规划、投资规划、生产规划、销售规划、资金筹集规划、仓储及物流规划等。要做出科学合理的规划，供应链企业应当结合目

前和未来的市场需求、其他供应链竞争对手可能的策略以及本企业的实际情况进行。在进行规划时，企业首先应当对市场进行准确的预测，包括预测各个市场产品的需求状况和价格水平，预测竞争对手可能的目标市场和产能情况，预测各个竞争对手在新的一年的资金状况，在此基础上，各运营总监提出年度规划的初步设想，大家就此进行论证，最后，在权衡各方利弊得失后，做出供应链企业新年度的初步规划。供应链企业在进行新年度规划时，可以从以下几个方面展开。

1. 制造商全年规划

制造商的全年规划包括产品研发、固定资产投资、生产经营、产品发货、旗舰店的建设与管理、投放广告、市场竞单。

制造商要考虑是否研发 P2、P3 产品，什么时间研发？每条供应链的策略及实际情况不同，研发时间可能有所不同。

制造商要考虑是否需要购置新仓库、新的生产线？若需要，需要购置几个仓库？几条生产线？什么时间购置仓库与生产线？

制造商要考虑怎样生产 P 系列产品，尤其是制订 P1 产品的生产计划，什么时间开始生产 P2 产品与 P3 产品？生产多少 P2 产品与 P3 产品？

制造商要考虑怎么向下游发货？发什么货？发多少货？

制造商要考虑是否需要建设旗舰店？什么时间建设旗舰店？旗舰店要建在哪个区域？旗舰店将销售什么产品？

制造商要考虑如何投放品牌广告与产品广告？广告费应投放多少？

2. 总代理全年规划

总代理的全年规划包括：渠道建设与管理、产品的收货与发货管理、仓库管理。

总代理要考虑什么时间开拓南、西、北市场？如何向终端商发货？发那些产品？发多少？

总代理要考虑如何投放品牌广告？东、南、西、北各个区应投放多少广告费？

3. 终端商全年规划

终端商的全年规划包括：终端门面点的建设与管理、投放广告与促销方案的提交、产品的销售、产品的收货、仓库的管理。

终端商要考虑如何建门店的问题，在东、南、西、北各区应建多少门店？

终端商要考虑在东、南、西、北各区为 P1、P2、P3 产品各投放多少广告费？是否需要为 P1、P2、P3 产品进行促销？广告费投放能产生多大的广告效益值？

4. 供应链企业的沟通规划

用友供应链管理沙盘不同于企业经营 ERP 沙盘，处于上、中、下游的制造商、总代理和终端商是一个供应链整体，整条供应链的企业一致对外，与其他供应链展开竞争。在做年度工作规划时，需要各条供应链企业明确在本供应链中，谁可能是核心企业？谁将可以统筹协同管理整条供应链？供应链企业应如何沟通？需提前预测，也需在每个环节进行物流、资金流、信息流的沟通。



15.1.2　支付应付税(M，A，D)

供应链企业在年初应支付上年应交的税金。各企业按照上年资产负债表中“应交税金”项目的数值交纳税金。

制造商、总代理、终端商各自缴纳税收 1M，请各位企业的财务总监从各自现金处取 1 个灰币置于自己财务中心的“税金”处，并在教学年年初的“现金流量表”中的第 2 步记录现金的减少数，见表 15-1、表 15-2、表 15-3。

注意：

对于供应链企业来说，只要盈利就要交税，应交税金＝税前利润×25%。交税时四舍五入，最小单位：0.1M。

表 15-1　教学年年初制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−1			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	＋4			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−3			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	−8　＋80			

表 15-2　教学年年初总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−1			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	−4			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−4			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	−2　＋20			

表 15-3　教学年年初终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−1			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−4			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				

15.1.3 代理资质申请并支付代理费/收取代理费(M/A)

总代理向制造商申请 P1 产品的代理资质，并缴纳代理费 4M，制造商收取代理费 4M。

考虑：总代理第一年年初有无必要申请代理制造商的 P2、P3 产品的代理资质？

总代理要代理制造商 P1 产品，需要每年向总代理缴纳代理费 4M。总代理从现金处取 4 个灰币交给制造商，并将 P1 产品代理资质置于渠道管理中心上的 P1 产品处。制造商收到 4M 后，置于现金中，现金增加 4M。同时，制造商和总代理的财务人员在表 15-1 和表 15-2 的第 3 步记录现金的增减：＋4M、－4M。

15.1.4 签订全年预销合同(A/D，M/A)

1. 总代理/终端商签订全年预销合同

终端商可以根据未来的市场需求及自己与总代理的实际情况与总代理签订全年预销合同，比如：终端商向总代理签订了 80 个 P1 的预销合同，见表 15-4。

表 15-4 教学年总代理/终端商预销合同

产品	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量	80		

2. 制造商/总代理签订全年预销合同

总代理可以根据终端商的预销合同数量、自己的实际情况及制造商的产能与制造商协商签订全年预销合同。比如：总代理向制造商签订了 100 个 P1 产品的预销合同，见表 15-5。

表 15-5 教学年制造商/总代理预销合同

产品	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量	100		

15.1.5 提交广告方案/支付广告费(M，A，D)

1. 制造商

制造商可投放品牌广告与产品广告，广告一年只能投放一次。制造商投放品牌广告的金额，将对本条供应链的下游终端商门店的产品销售产生影响，而制造商投放的产品广告的金额将不对终端商门店的产品销售产生影响，只会对旗舰店的产品销售产生影响。

制造商投放品牌广告需考虑媒体的种类选择，而产品广告则需考虑产品的种类。

注意：制造商要先考虑投放产品广告，后考虑建旗舰店问题。制造商的运营总监需要考虑会在第一年将旗舰店建设在东、南、西、北哪个区域。广告投放一年一次，先投放广告，后建设旗舰店。由于为旗舰店投放的广告金额不影响本供应链的广告效益值，因此，只需象征性地投放最小的广告金额。

假设：制造商第一年投放的品牌广告媒体及金额见表 15-6。



表 15-6　制造商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细	第一年
品牌广告	报纸报刊	2
	电视媒体	
	网络平台	
产品广告	旗舰店所在区域	南
	P1	1
	P2	
	P3	

制造商的财务总监须从现金处取 3 个灰币置于财务中心的广告费处，同时，在表 15-1 中第 5 步记录：－3M。

2. 总代理

总代理投放的广告类型为品牌广告，分区域、不分产品，可供选择的广告媒体包括报纸报刊和电视媒体。

假设总代理在东、南、西、北都选择了报纸报刊媒体，都投放了 1M 的广告费，见表 15-7。

表 15-7　总代理广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第一年
品牌广告	东	报纸报刊	1
		电视媒体	
	南	报纸报刊	1
		电视媒体	
	西	报纸报刊	1
		电视媒体	
	北	报纸报刊	1
		电视媒体	

总代理的财务人员须从现金处取 4M 置于财务中心的广告费处，同时，在表 15-2 中第 5 步记录：－4M。

3. 终端商

终端商投放的广告是产品广告，既分区域，又分产品。

注意：尽管初始盘面中总代理只开拓了东区，终端商只有东区的仓库有库存 P1 产品，但终端商在投放第一年的产品广告时，不应仅限于东区，终端商需要和总代理沟通：总代理第一年将要开拓哪些区域，这些区域开拓之后，终端商方可建设门店，才可在这些区域销售产品。

假设终端商在东、南、西、北 4 个区域为 P1 产品各投放了 1M 的广告费，见表 15-8。

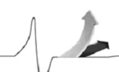


表 15-8　终端商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第一年
产品广告	东	P1	1
		P2	
		P3	
	南	P1	1
		P2	
		P3	
	西	P1	1
		P2	
		P3	
	北	P1	1
		P2	
		P3	

请终端商的财务总监从现金处取 4M 置于财务中心的广告费处，并在表 15-3 中的第 5 步记录：－4M。

15.1.6　更新长期贷款/还本付息/申请长贷(M/A)

1．制造商

制造商的初始盘面长期贷款数额为 80M，具体来说，40M、20M、20M 各置于(2Y、3Y、4Y)，沙盘盘面更新长贷后为 40M、20M、20M 分别置于(1Y、2Y、3Y)。

更新长期贷款后年初需支付利息，到期需偿还本金。制造商支付长贷付息为：80M×10%＝8M。请财务总监从现金处取 8M 置于财务中心的财务费用处，并填写表 15-1 第 6 步记录：－8M。

下面考虑制造商需要不需要长贷，制造商的长贷额度最高是多少？

因为长贷的贷款限额为上年所有者权益的两倍减去从前已经贷款的长贷，长贷需是 20 的整倍数。上年制造商所有者权益为 87M，制造商前期长贷 80M，那么 87M×2-80M＝94M，制造商可以进行长贷，因此制造商长贷额度最高为 80M。

假设制造商选择申请长贷 80M，账期 4Y。请财务人员记录纸条 80M 置于财务中心的长贷 4Y 处，并记录“制造商融资明细表”的长期贷款项目，见表 15-9，并从教师处的融资中心处取 80M 置于现金处，并填写表 15-1 中的第 6 步记录：＋80M。

表 15-9　制造商融资明细表

项目	年息	时间	贷款数额	期限
长期贷款	10%	第一年	80M	4Y

2．总代理

总代理的初始盘面长期贷款为 20M，2Y 的账期，长期贷款更新后，沙盘盘面应更新为



20M，1Y 的账期。

更新长期贷款需年初支付利息，到期还本。总代理需支付付息 20M×10%＝2M，本年年初不需偿还本金。

因为总代理的上年所有者权益为 47M，总代理的前期长贷为 20M，那么 47M×2－20M＝74M，总代理可以进行长贷，贷款的最大额度为 20 的整数倍，因此总代理长贷的最高额度为 60M。假设总代理申请长贷 20M，账期 4 年。

请总代理的财务总监记录表 15-2 中的第 6 步记录：－2M、＋20M，并请财务人员填写“总代理融资明细表”的长期贷款项目，见表 15-10。

表 15-10　总代理融资明细表

项目	年息	时间	贷款数额	期限
长期贷款	10%	第一年	20M	4Y

至此，年初工作结束。

15.2　模拟供应链企业日常运营

模拟供应链企业日常运营工作包括四个季度，鉴于四个季度工作任务及经营流程的重复，我们此部分只介绍第一季度的工作，具体流程及各种表格参照附录 5。

模拟供应链企业第一季度的日常工作包括表 15-11 所示的第 7～26 步，共 20 步工作任务，下面我们一步一步展开，注意及时填写促销方案提交表、销售情况登记表、现金流量表、货物登记表及融资明细表。

表 15-11　供应链企业的教学年四个季度经营流程

企业身份	序号	项　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	1	召开年度产销会/制定全年规划				
M，A，D	2	支付应付税				
M/A	3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
M/A，A//D	4	签订全年预销合同				
M，A，D	5	提交广告方案/支付广告费				
M，A	6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
M，A，D	7	期初现金盘点				
M，A，D	8	期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存				
D	9	提交促销方案				
M，D	10	销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库				
M，A，D	11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷				
A	12	支付渠道管理费/渠道建设费				
M，A，D	13	在途商品入库/支付货款/填写货物登记表的入库数量				
M	14	更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量				
M	15	购买生产线				
M	16	支付生产成本 / 开始新一批生产				

续表

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M	17	新产品研发				
M，A，D	18	产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货、到货数量/填写应收、应付账款				
M，A，D	19	订购下一批商品/填写货物登记表的订货数量及接到订货量				
A，D	20	仓库间常规调货/支付运输费				
M	21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
M，A，D	22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金				
M，A，D	23	支付仓储费				
M，A，D	24	支付运营费/支付店面管理费				
M，D	25	开设新店/支付开店费				
M，A，D	26	销售返利				
M	27	支付设备维护费				
M，A	28	计提折旧				
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

15.2.1　期初现金盘点(M，A，D)

这是供应链企业的教学年第一季度经营流程的第 7 步。制造商、总代理和终端商需要对第一季度期初的现金进行盘点。

结果如下：

制造商：20-1＋4-3-8＋80＝92(M)；

总代理：20-1-4-4-2＋20＝29(M)；

终端商：20-1-4＝15(M)

请制造商、总代理、终端商的财务总监记录各企业的期初现金金额，见表 15-12、表 15-13、表 15-14。

表 15-12　教学年第一季度制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
7	期初现金盘点	92	40.3		
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	＋	＋	＋	＋
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	－　＋60	－　＋	－　＋	－　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费				



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
13	在途商品入库/收取进货款	+20	+	+	+
14	更新产品生产				
15	购买生产线	−36	−	−	−
16	支付生产成本 / 开始新一批生产	−60	−	−	−
17	新产品研发	−30	−	−	−
18	产品发货/填写应收账款				
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费				
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金	−　+	−　+	−　+	−　+
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−0.7	−	−	−
24	支付运营费	−5　−	−　−	−　−	−　−
25	开设新店/支付开店费	−8	−	−	−
26	销售返利	−			

表 15-13　教学年第一季度总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
7	期初现金盘点	29	62.8		
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品				
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　+40	−　+	−　+	−　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费	−1　−6	−	−	−
13	在途商品入库/支付进货款/收取进货款	+28　−20	−　−	+　−	+　−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品发货、收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−3			
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−2	−	−	−
23	支付仓储费	−0.2	−	−	−
24	支付运营费	−5	−	−	−
25	开设新店/支付开店费				
26	销售返利	−　+			

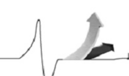


表 15-14　教学年第一季度终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
7	期初现金盘点	15	46		
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	+40	+	+	+
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	− +40	− +	− +	− +
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
—	—	−28	−	−	−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−1.5	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−4	−	−	−
23	支付仓储费	−1	−	−	−
24	支付店面管理费	−1	−	−	−
25	开设新店/支付开店费	−15	−	−	−
26	销售返利	+			

15.2.2　期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存(M，A，D)

这是供应链企业的教学年第一季度经营流程的第 8 步。制造商、总代理和终端商需要对第一季度期初的货物进行盘点。

盘点结果如下：

制造商期初库存：40 个 P1；总代理期初库存：10 个 P1；终端商期初库存：10 个 P1。请在表 15-15、表 15-16、表 15-17 中记录。



表 15-15　教学年制造商货物登记表

第　组　(单位：个)

		第一年			
		1Q	2Q	3Q	4Q
P1	期初库存	40	7		
	产品入库量	20			
	发货数量	53			
	接到订单量	20			
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P3	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				

表 15-16　第一年总代理货物登记表

第　组　(单位：个)

		第一年							
		1Q		2Q		3Q		4Q	
		1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库
P1	期初库存	10			2				
	入库数量	2	8						
	到货数量	53							
	发货数量	12	6						
	接到订单量	20	40						
	订货数量	10	10						
P2	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P3	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								

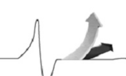


表 15-17　第一年终端商货物登记表

第　组　(单位：个)

		第一年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P1	期初库存	10				2	3	3	2								
	销售出库	10															
	入库数量	2	3	3	2												
	到货数量	12		6													
	订货数量	20		40													
P2	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P3	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																

15.2.3　提交促销方案(D)

这是供应链企业的经营流程的第 9 步，要求终端商考虑是否提交促销方案，若提交，采取什么促销方案，见表 15-18。

表 15-18　促销方案提交表

年份	区域	1Q			2Q			3Q			4Q		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
1	东	0											
	南												
	西												
	北												

说明：促销方案请选择 0、1、2、3、4。

可供供应商选择的促销方案有四种，原产品 8 折、原产品买三送一、3 个 P2 送 1 个 P1、买 3 个 P3 送 1 个 P1，考虑到市场对 P1 产品的显性需求足够大，小组在东区没有选择促销方案。

15.2.4　销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库(M，D)

此步骤是供应链企业的经营流程的第 10 步，参与的企业有制造商和终端商，他们将参



与第一年第一季度 P1 产品在东区市场的销售。考虑到制造商还没有建立旗舰店，因此参与销售的企业只有终端商。

教师端可利用供应链管理沙盘系统，让 6 条供应链参与东区 P1 产品的竞单。

通过竞单，终端商销售了东仓库中的所有库存 10 个 P1。终端商需填写销售情况登记表 15-19，还将会得到 40M 的现金，请终端商在表 15-14 的“现金流量表”中记录＋40，同时终端商还需填写货物登记表中的销售出库情况，见表 15-17。

表 15-19　第一季度销售情况登记表(M，D)

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量	10												
*促销													
销售额	40												
成本	28												
毛利	12												

说明：带“*”号的项目只有终端商填写，促销方案请选择 0、1、2、3、4。

15.2.5　更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷(M，A，D)

此步骤是供应链企业的经营流程的第 11 步，供应链上的所有企业需考虑短期贷款的问题。

1．制造商

制造商的初始盘面短贷 20M，账期 2Q，经过沙盘盘面更新短贷后为 20M，账期为 1Q，此环节没有产生利息，短期贷款到期还本付息。

下面制造商考虑需要不需要短贷，制造商的短贷额度最高是多少？

因为短贷的贷款限额为上年所有者权益的两倍减去前期已经存在的短贷，且短贷需是 20 的整倍数。上年制造商所有者权益为 87M，制造商前期短贷 20M，那么 87M×2－20M＝154M，制造商可以进行短贷，短贷额度最高为 140M。

假设制造商选择申请短贷，短贷额度 60M，账期 4Q。请财务总监记录纸条 60M 置于财务中心的短贷 4Q 处，并记录“制造商融资明细表”的短期贷款项目，见表 15-20，并从教师处的融资中心处取 60M 置于现金处，并在表 15-12 中的第 11 步记录：＋60M。

表 15-20　制造商融资明细表

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第一年	第一季	60M	4Q
			第二季		
			第三季		
			第四季		

2. 总代理

总代理的初始盘面没有短贷，考虑到总代理的上年所有者权益为 47M，总代理可以短贷，贷款的最大额度为 20 的整数倍，因此总代理短贷的最高额度为 80M。假设总代理申请短贷 40M，账期 4Q。请总代理的财务总监在表 15-13 中的第 11 步记录：+40M，并请财务总监填写“总代理融资明细表”的短期贷款项目，见表 15-21。

表 15-21　总代理融资明细表

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第一年	第一季	40M	4Q
			第二季		
			第三季		
			第四季		

3. 终端商

终端商的初始盘面没有短贷，考虑到终端商的上年所有者权益为 47M，终端商可以短贷，贷款的最大额度为 20 的整数倍，因此终端商短贷的最高额度为 80M。假设终端商申请短贷 40M，账期 4Q。请终端商的财务总监在表 15-14 中的第 11 步记录：+40M，并请财务人员填写“终端商融资明细表”的短期贷款项目，见表 15-22。

表 15-22　终端商融资明细表

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第一年	第一季	40M	4Q
			第二季		
			第三季		
			第四季		

15.2.6　支付渠道管理费/渠道建设费(A)

此步是供应链企业的经营流程的第 12 步，要求总代理考虑渠道管理与渠道建设的问题。总代理需要对初始盘面中已开拓的东区进行渠道管理，一个区域需要支付管理费 1M，请财务总监从现金处取 1M 置于财务中心的渠道管理费处；同时，总代理考虑是否需要开拓新的市场，假设考虑到终端商下季度中需要在东、南、西、北四个区域销售产品，那么总代理需要开拓南、西、北市场，开拓三个区域的费用需要 6M，请从现金处支付 6M 的渠道建设费于财务中心区域的渠道建设费处。总代理填写表 15-13 的第 12 步。

15.2.7　在途商品入库/支付进货款/填写货物登记表的入库数量(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 13 步，由总代理/终端商、制造商/总代理协作完成，同时需要终端商、总代理、制造商协同管理。



1. 总代理/终端商

由沙盘初始盘面知，终端商的在途商品有 10 个 P1，如何入库？有东、南、西、北四个仓库可供终端商选择。考虑到第二季度南区市场对 P1 产品的需求量大，因此东、南、西、北仓库各入库 2 个 P1、3 个 P1、3 个 P1、2 个 P1，见表 15-17。

在途商品入库，下游企业支付货款，考虑到终端商从总代理处进 P1 产品的价格为 2.8M/1P1，终端商需支付给总代理货款 28M(即 2 个灰币和 8 个白币) 。总代理与终端商分别于表 15-13 和表 15-14 中记录，同时，总代理和终端商分别抽取应收账款和应付账款中的纸条。

2. 制造商/总代理

由沙盘初始盘面得知，总代理的在途商品有 10 个 P1，如何入库？有 1、2 两个仓库可供总代理选择。考虑到第三季度西区市场对 P1 产品的需求量大，因此 1、2 两个仓库各入库 2 个 P1、8 个 P1，如表 15-16 所示。

在途商品入库，下游企业支付货款，考虑到总代理从制造商处进 P1 产品的价格为 2.0M/1 个 P1，总代理需支付给制造商货款 20M(即 2 个灰币) 。制造商与总代理分别于表 15-12 和表 15-13 中记录现金发生额，同时，制造商和总代理分别抽取应收账款和应付账款中的纸条。

15.2.8　更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量(M)

这是供应链企业的经营流程的第 14 步，由制造商完成。制造商的初始盘面中的一条生产线中有两桶 P1 产品正在生产，更新产品生产需要在第二季度将已经生产结束的 P1 产品入库。同时，我们需要将第一季度未完成的 P1 产品推向第二季度，进行第二季度的生产。在此需要填写制造商 P1 产品入库量，见表 15-15。

15.2.9　购买生产线(M)

这是供应链企业的经营流程的第 15 步，由制造商完成。制造商的初始盘面中已经有一条生产线，考虑到市场需求、制造商的经济状况及发展战略，制造商需购置生产线。假设制造商购置 2 条生产线去扩大产能，需支付 18×2＝36(M)，由于生产线属于固定资产，这 36M 应放置于沙盘盘面新购置生产线上的固定资产处，并在表 15-12 中记录现金发生额。

15.2.10　支付生产成本/开始新一批生产(M)

这是供应链企业的经营流程的第 16 步，由制造商完成。由于制造商现在已有三条生产线，我们考虑到制造商的经济实力及未来市场对 P1 产品的需求，假设制造商要满负荷生产 P1，那么，制造商需购置三桶原材料 R1，需支付 60×1＝60(M)的原材料成本。

制造商将三桶 R1 分别置于三条生产线的第一季度产品生产处，即可开始生产。并填写表 15-12 的现金发生额。

15.2.11　新产品研发(M)

这是供应链企业的经营流程的第 17 步，由制造商完成。由于制造商已有 P1 生产资格，

需考虑是否研发 P2、P3 产品。

考虑到市场对 P2、P3 产品的需求及制造商的实力，制造商决定研发 P2 及 P3，需支付研发费 12＋18＝30(M)，将研发费放置于财务中心的研发费处，同时填写表 15-12 的现金发生额。

15.2.12 产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货、到货数量填写应收、应付账款(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 18 步，由制造商、总代理和终端商协同完成。

1. 制造商/总代理

制造商初始盘面的 P1 仓库中有 40 个 P1，第 13 步产品入库 20 个 P1，考虑到第二季度旗舰店对 P1 产品的销售(旗舰店最多销售 7 个 P1)，制造商将对总代理发货 53 个 P1，填写应收账款 53×2＝106(M)。

总代理在途商品确认后，填写应付账款 106M，且支付运输费 1×3＝3(M)置于财务中心的运输费处，并填写于表 15-13 中。

制造商与总代理分别填写表 15-15、表 15-16 中的发货数量与到货数量。

制造商与总代理分别填写教学年状态记录表中第一季度应收及应付账账款，见表 15-23、表 15-24。

表 15-23 教学年制造商状态记录表简表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末	
应收账款	金额	应收账款	金额	应收账款	金额	应收账款	金额
	106M						

表 15-24 教学年总代理状态记录表简表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末	
应收账款	金额	应收账款	金额	应收账款	金额	应收账款	金额
	50.4M						
应付账款	金额	应付账款	金额	应付账款	金额	应付账款	金额
	106M						

2. 总代理/终端商

总代理初始盘面的 1 仓库中有 10 个 P1，第 13 步产品入库 10 个 P1，考虑到第三季度终端商对 P1 产品的销售，我们将对终端商发货 18 个 P1(6 个一批)，填写应收账款 18×2.8＝50.4(M)。

终端商在途商品确认后，填写应付账款 50.4M，且支付运输费 3×0.5＝1.5(M)置于财务中心的运输费处，并填写于表 15-14 中。

总代理与终端商分别填写表 15-16、表 15-17 中的发货数量与收货数量。

总代理与终端商分别填写表 15-24、表 15-25 应收及应付账款发生额。



表 15-25　教学年终端商状态记录表简表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末	
应付账款	金额	应付账款	金额	应付账款	金额	应付账款	金额
	50.4M						

15.2.13　订购下一批商品/填写货物登记表订货数量及接到订货量(M，A，D)

这是供应链管理沙盘的经营流程的第 19 步，由制造商、总代理和终端商协同完成。

1. 总代理/终端商

终端商订货数量取决于未来的市场需求，最大订货量取决于总代理的库存商品与在途商品的总量，假设考虑了种种因素，第一季度终端商向总代理订货量如下：东南区域共 20 个 P1，西北区域共 40 个 P1，并填写订单数量，总代理需填写接到订单量：1 仓库 20 个 P1、2 仓库 40 个 P1，见表 15-16 与表 15-17。

2. 制造商/总代理

总代理订货数量取决于终端商未来的市场需求，最大订货量取决于制造商的产能及仓库的库存量。考虑了种种因素，第一季度总代理向制造商订货量如下：1 仓库 10 个 P1，2 仓库 10 个 P1，并填写订货数量，制造商需填写接到订单量：P1 仓库 20 个 P1，见表 15-15 与表 15-16。

15.2.14　仓库间常规调货/支付运输费(A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 20 步，由总代理和终端商协同完成。

考虑到上述流程中，供应链企业总代理和终端商若第 13 步在途商品入库存在不合理性，此步骤可进行仓库间的常规调货，总代理可进行 1 仓库与 2 仓库的常规调货，终端商可进行东、南、西、北四个仓库的常规调货。常规调货 6 个一批，不区分产品种类，调货产生运输费。

15.2.15　出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金(M)

这是供应链企业的经营流程的第 21 步，由制造商完成。

制造商考虑到自身的经营战略，此步骤不需要出售厂房或购买厂房，不需要租赁厂房并支付厂房租金。

15.2.16　出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 22 步，由制造商、总代理和终端商完成。

1. 制造商

初始盘面中，制造商已经拥有一个自建仓库 P1，由于 P2、P3 产品在本年度中不能生产结束，制造商不需要购置或租赁仓库。



2. 总代理

初始盘面中，由于 P1 产品在本季度中已入库 1 仓库和 2 仓库，总代理需租赁 1 仓库和 2 仓库，请总代理交纳仓库租金 1×2＝2(M)，并在表 15-13 中记录现金发生额。

3. 终端商

由于本季度中 P1 产品已入库东、南、西、北 4 个仓库，终端商需支付仓库租金 1×4＝4(M)，并在表 15-14 种记录现金发生额。

15.2.17 支付仓储费(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 23 步，由制造商、总代理和终端商完成。仓储费＝季度末仓库中产品个数×0.1

1. 制造商

制造商应支付仓储费＝7×0.1＝0.7(M)，将仓储费置于财务中心的仓储费处，并在表 15-12 中记录现金发生额。

2. 总代理

总代理应支付仓储费＝2×0.1＝0.2(M)，将仓储费置于财务中心的仓储费处，并在表 15-13 中记录现金发生额。

3. 终端商

总代理应支付仓储费＝10×0.1＝1(M)，将仓储费置于财务中心的仓储费处，并在表 15-14 中记录现金发生额。

15.2.18 支付运营费/支付店面管理费(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 24 步，由制造商、总代理和终端商共同完成。

1. 制造商

制造商每个季度需支付运营费 5M，请将运营费置于财务中心的运营费处，并在表 15-12 中记录现金发生额。

2. 总代理

总代理每个季度需支付运营费 5M，请将运营费置于财务中心的运营费处，并在表 15-13 中记录现金发生额。

3. 终端商

终端商每个季度需支付已开设店面的店面管理费，初始盘面终端商已建设 2 个门面店，店面管理费＝0.5×2＝1M，请将店面管理费置于财务中心的店面管理费处，并在表 15-14 中记录现金发生额。



15.2.19　开设新店/支付开店费(M，D)

这是供应链企业的经营流程的第 25 步，由制造商和终端商完成。

1. 制造商

制造商需要考虑开设旗舰店的问题，考虑到未来市场对 P1 产品的需求情况，制造商可将旗舰店开设在南区或其他区域，旗舰店建设成本 8M，请将店面建设费置于财务中心的店面建设费处，并在表 15-12 中记录现金发生额。

2. 终端商

终端商需要考虑开设终端门店的问题，考虑到未来市场对 P1 产品的需求情况，终端商可在南、西、北各建设一个门店，建设成本 5M×3＝15M，请将店面建设费置于财务中心的店面建设费处，并在表 15-14 中记录现金发生额。

15.2.20　销售返利(M，A，D)

这是供应链企业的经营流程的第 26 步，由制造商、总代理和终端商完成。

制造商可根据上年总代理执行预销合同情况对总代理制订销售返利计划并执行，销售返利以赠送现金的方式奖励总代理。最终返利金额由制造商自行确定。总代理每年可以根据终端商的销售情况给予奖励，奖金以现金方式奖励给终端商。

表 15-26 是上下游销售返利参考数值，本年度暂不执行。

表 15-26　销售返利参考数值

返利金额＝返利率×上年下游实际销售回款额	
实际销售回款额	返利率
≥750M	3%
≥400M～750M	2%
≥180M～400M	1%

第一季度的任务尚未结束，下面我们将对第一季度的工作实施盘点，盘点内容包括：现金盘点、应收及应付账款盘点、货物盘点。结果如下：

制造商第一季度末现金总额＝92＋60＋20－36－60－30－0.7－5－8，应收账款 106M，P1 仓库中库存商品 7 个 P1，请于表 15-12 与表 15-15 中的第一季度进行检验、第二季度初进行记录。

总代理第一季度末现金总额＝29＋40－1-6＋28－20－3－2－0.2－5，应收账款 50.4M，应付账款 106M，2 仓库中库存商品 2 个 P1，请于表 15-13 与表 15-16 中的第一季度进行检验、第二季度初进行记录。

终端商第一季度末现金总额＝15＋40＋40－28－1.5－4－1－1－15，应付账款 50.4M，东、南、西、北仓库中分别有库存商品 2 个 P1、3 个 P1、3 个 P1、2 个 P1，请于表 15-14 与表 15-17 中的第一季度进行检验、第二季度初进行记录。

此外，我们还需对第一季度制造商、总代理和终端商的季末其他生产经营状态进行盘点、记录，具体应将盘面结果与附录 5 第一年第一季度的状态记录表进行检验。

至此，第一季度任务完全结束。同时，考虑到第二、第三、第四季度工作的重复性，我们将不再介绍。

15.3 模拟供应链企业年末工作

供应链企业年末工作包括：支付设备维护费；计提折旧；年末盘点及填写各种财务报表。

15.3.1 支付设备维护费(M)

这是供应链企业运营流程的第 27 步，由制造商完成。制造商需要支付生产线的维护费，每年维护费 4M，请制造商支付 4M 维护费置于财务中心的设备维护费处，并填写表 15-27。

表 15-27 教学年年末制造商现金流量表

单位：百万元

企业身份	序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
M	27	支付设备维护费				−4
M，A	28	计提折旧				14
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

15.3.2 计提折旧(M，A)

这是供应链企业运营流程的第 28 步，由制造商、总代理完成。

制造商购置的厂房每年需计提折旧，每年折旧：6M；购置的仓库每年需计提折旧，每个仓库每年折旧：3M；购置的生产线需计提折旧，每条生产线每年折旧：5M。请将所有折旧总额填写于表 15-25 中。

总代理若购置仓库，当年不需要计提折旧，次年需计提折旧，每个仓库每年折旧：3M；请将折旧填写于表 15-28 中。

表 15-28 教学年年末总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收及应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

终端商没有固定资产，不需要计提折旧。



15.3.3　年末盘点(M，A，D)

年末盘点包括现金、应收账款、应付账款、同业拆借等各种盘点，包括供应链企业运营流程中的第 29、30、31 步，由制造商、总代理和终端商完成，具体数据请填写于制造商、总代理和终端商的状态记录表中(附录 5)，并填写各企业的其他生产经营状态。

15.4　模拟供应链四年运营

通过前期教学年的学习，我们熟悉了用友供应链管理沙盘各供应链企业的运营流程；学习了如何与供应链中其他企业的沟通与协作；懂得作为一个核心企业，如何协同整条供应链企业的物流、资金流与信息流，如何使该供应链在市场中生存与发展。

下面我们进行连续四年的运营，鉴于这四年的模拟运营是前期教学的重复与发展，我们不再用文字展开描述，具体的流程及各种报表见附录 5。



本章小结

本章主要介绍了用友供应链管理沙盘教学年工作任务；要求大家掌握供应链企业运营流程及运营规则；通过四年的模拟运营，掌握供应链管理的经验；学会供应链企业的协作、协同，以便为供应链创造价值。

思　考　题

1. 用友供应链管理沙盘模拟运营中制造商、总代理、终端商的运营流程是什么？
2. 制造性企业与流通性企业运营差别在哪里？
3. 用友供应链管理沙盘模拟运营中各个企业如何进行协作与协同管理？
4. 用友供应链管理沙盘模拟运营中制造商、总代理和终端商哪些地方容易出问题？
5. 财务报表制作环节，哪些地方容易导致财务报表的制作不平？

附录1

实训成绩的评定(建议)

课程结束后，每个组都会有一个实训成绩，但这个成绩并不能充分反映学生的真实情况，有的组虽然破产了，但运营过程中，组员可能一直积极参与，而且积累了很多宝贵的经验，下面给出一种较为科学的成绩评定方式

实训课成绩＝实训成果(40%)＋成员表现(30%)＋总结(30%)

实训成果：此次课程把参加训练的学员分成一定的小组，每组代表不同的虚拟公司，每个小组的成员分别担任公司中的重要职位(CEO、财务总监、市场总监、生产总监等)。几个公司是同行业中的竞争对手，他们从先前的管理团队中接手同样的企业，大家要在模拟运营的 6 年中，在客户、市场、资源及利润等方面进行一番真正的较量。最后根据各企业的所有者权益、综合发展系数等对各个企业进行综合排名，这就是实训成果。实训成果评定方式为

实训成果＝所有者权益×(1＋企业综合发展系数/100%)

企业综合发展系数的计算方法见附表 1-1。

附表 1-1　综合发展系数计算方法

项　　目	计算方法/分
大厂房	＋15
小厂房	＋10
手工生产线	＋5/条
半自动生产线	＋10/条
全自动生产线/柔性生产线	＋15/条
区域市场开发	＋10
国内市场开发	＋15
亚洲市场开发	＋20



续表

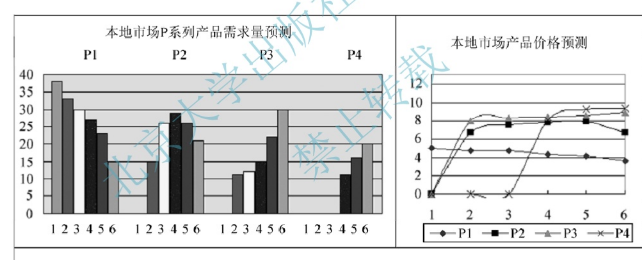
项　　目	计算方法/分
国际市场开发	+20
ISO 9000	+10
ISO 14000	+10
P2 产品研发	+10
P3 产品研发	+10
P4 产品研发	+15
本地市场地位(第五年市场第一)	+15
区域市场地位(第五年市场第一)	+15
国内市场地位(第五年市场第一)	+15
亚洲市场地位(第五年市场第一)	+15
国际市场地位(第五年市场第一)	+15
高利贷扣分	
其他扣分	

成员表现：岗位分工明确，各司其职，制订计划，合作愉快，组间公平竞争，各个企业的团结程度、每个成员的参与程度以及各种表格如运营表、损益表、现金流量预算表、采购计划表、贷款登记表、资产负债表的填写等都列为企业成员的综合表现评价。

总结：包括个人总结和团体总结。个人总结是课程结束后每个同学上交一份实训报告，是对自己几天的体会、经验以及在实践中应用的理论知识进行的总结与归纳。团体总结就是以团队的形式上交一份 PPT，在全班总结时各个企业要站在团队全局的角度上利用多媒体向全班同学边展示边讲解，这也是经验共享的一个过程：包括本企业的企业文化、成员构成、整体战略、广告策略、市场定位、企业运营得失等。

附录2

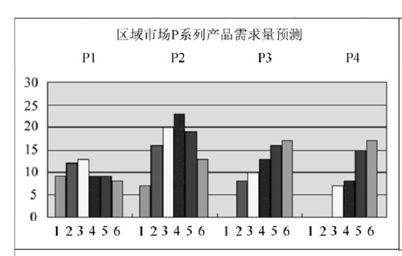
用友企业经营实战演练

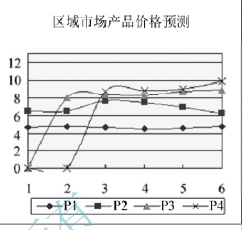


本地市场将会持续发展，对低端产品的需求可能要下滑，伴随着需求的减少，低端产品的价格很有可能走低。后几年，随着高端产品的成熟，市场对P3、P4产品的需求将会逐渐增大。由于客户对质量意识的不断提高，后两年可能对产品的ISO 9000和ISO 14000认证有更多的需求。

(a) 本地市场产品需求量预测

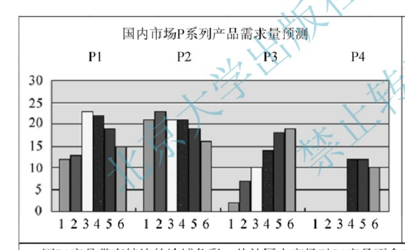


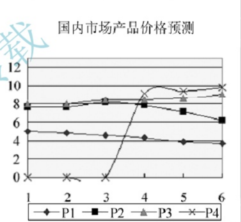




区域市场的客户相对稳定，对P系列产品需求的变化很有可能比较平衡。因紧邻本地市场，所以产品需求量的走势可能与本地市场相似，价格超势也应大致一样。该市场容量有限，对高端产品的需求也可能相对较小，但客户会对产品的ISO9000和ISO14000认证有较高的要求。

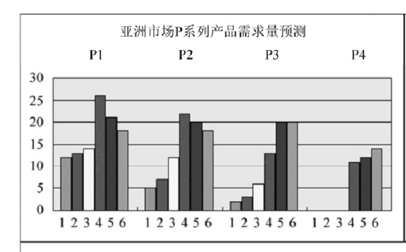
(b) 区域市场产品需求量预测

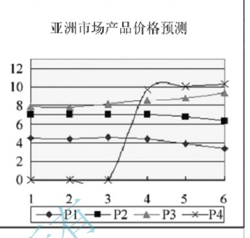




因P1产品带有较浓的地域色彩，估计国内市场对P1产品不会有持久的需求。但P2产品因更适合于国内市场，估计需求一直比较平稳。随着P系列产品的逐渐认同，估计对P3产品的需求会发展较快。但对P4产品的需求就不一定如P3产品那样旺盛了。当然，对高价值的产品来说，客户一定会更注重产品的质量认证。

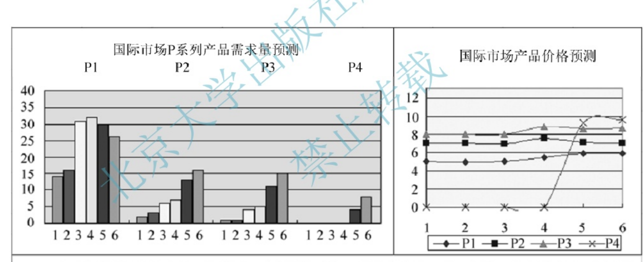
(c) 国内市场产品需求量预测





这个市场一向波动较大，所以对P1产品的需求可能起伏较大，估计对P2产品的需求走势与P1相似。但该市场对新产品很敏感，因此估计对P3、P4产品的需求量会发展较快，价格也可能不菲。另外，这个市场的消费者很看中产品的质量，所以没有ISO 90000和ISO 14000认证的产品可能很难销售。

(d) 亚洲市场产品需求量预测



P系列产品进入国际市场可能需要一个较长的时期。有迹象表明，对P1产品已经有所认同，但还需要一段时间才能被市场接受。同样，对P2、P3和P4产品也会很谨慎地接受。需求发展较慢。当然，国际市场的客户也会关注具有ISO认证的产品。

(e) 国际市场产品需求量预测

附图 2.1　市场预测



三、各年详细规划(四年)

第一年

附表 2-1　任务清单

任务				
支付应付税(根据上年度结果)	□			
准备好新一年运营	□			
准备好与客户见面/登记销售订单	□			
更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	□	□	□	□
更新应付款/归还应付款	□	□	□	□
原材料入库/更新原料订单	□	□	□	□
下原料订单	□	□	□	□
更新生产/完工入库	□	□	□	□
投资新生产线/变卖生产线/生产线转产	□	□	□	□
开始下一批生产	□	□	□	□
产品研发投资	□	□	□	□
更新应收款/应收款收现	□	□	□	□
按订单交货	□	□	□	□
支付行政管理费用	□	□	□	□
更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款				□
支付设备维修费				□
支付租金/购买厂房				□
计提折旧				□
新市场开拓投资/ISO 资格认证投资				□
关账				□

附表 2-2　广告投放表(a)

第一年本地市场				第一年区域市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1			
P2				P2			
P3				P3			
P4				P4			
合计							
签字确认							

附表 2-3　广告投放表(b)

第一年国内市场				第一年亚洲市场				第一年国际市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1				P1			
P2				P2				P2			
P3				P3				P3			
P4				P4				P4			
合计											
签字确认											

附表 2-4　订单登记表

订 单 号								总数
市场								
产品								
数量								
账期								
订单销售额								
成本								
毛利								

附表 2-5　现金预算表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
期初库存现金				
支付上年应交税				
市场广告投入				
支付折现费用				
支付利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款本金				
原料采购支付现金				
支付转产费用				
支付生产线投资				
支付工人工资				
支付产品研发投资				
收到现金前的所有支出				
应收款到期收到现金				



续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付管理费用				
支付利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
支付设备维护费用				
支付租金				
支付购买厂房款				
支付市场开拓投资				
支付 ISO 认证投资				
其他				
库存现金余额				

附表 2-6 供财务人员记录每期的现金收入和支出情况，便于进行现金流量的管理。

附表 2-6　现金明细表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付上年应交税				
市场营销				
折现费用				
短期贷款及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
转产费用				
生产线投资				
变卖生产线(+)				
工人工资				
产品研发				
应收款到期(+)				
管理费用				
变卖原料(+)				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买厂房款				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				



续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
收入总计				
支出总计				
现金流量				

附表 2-7　贷款记录表

上年末权益				项　　目						
年	季	偿还贷款	还高利贷	偿还长贷	短贷余额	高贷余额	长贷余额	申请短贷	申请高贷	申请长贷
第年	1									
	2									
	3									
	4									

附表 2-8　综合管理费用明细表

项　　目	金　　额	备　　注
管理费		
广告费		
维修费		
租金		
转产费		
市场准入开拓		□区域　□国内　□亚洲　□国际
ISO 资格认证		□ISO 9000　□ISO 14000
产品研发		□P2　□P3　□P4
其他		

附表 2-9　利润表

项　　目	算　　符	上　年　数	本　年　数
销售收入	+		
直接成本	−		
毛利	=		
综合费用	−		
折旧前利润	=		
折旧	−		
支付利息前利润	=		
财务收入/支出	+/−		



续表

项　　目	算　　符	上　年　数	本　年　数
其他收入/支出	+/−		
税前利润	=		
所得税	−		
净利润	=		

附表 2-10　资产负债表

资　　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			长期负债		
应收款			短期负债		
在制品			应付账款		
成品			应交税金		
原料			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地和建筑			股东资本		
机器与设备			利润留存		
在建工程			年度净利		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产合计			负债和所有者权益合计		

第二年

附表 2-11　任务清单

支付应付税(根据上年度结果)	□			
准备好新一年的运营	□			
准备好与客户见面/登记销售订单	□			
更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	□	□	□	□
更新应付款/归还应付款	□	□	□	□
原材料入库/更新原料订单	□	□	□	□
下原料订单	□	□	□	□
更新生产/完工入库	□	□	□	□
投资新生产线/变卖生产线/生产线转产	□	□	□	□
开始下一批生产	□	□	□	□
产品研发投资	□	□	□	□
更新应收款/应收款收现	□	□	□	□

续表

按订单交货	□	□	□	□
支付行政管理费用	□	□	□	□
更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款				□
支付设备维修费				□
支付租金或购买厂房				□
计提折旧				□
新市场开拓投资/ISO 资格认证投资				□
关账				□

附表 2-12　广告投放表(a)

第二年本地市场				第二年区域市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1			
P2				P2			
P3				P3			
P4				P4			
合计							
签字确认							

附表 2-13　广告投放表(b)

第二年国内市场				第二年亚洲市场				第二年国际市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1				P1			
P2				P2				P2			
P3				P3				P3			
P4				P4				P4			
合计											
签字确认											

附表 2-14　订单登记表

订 单 号								总数
市场								
产品								
数量								
账期								
订单销售额								
成本								
毛利								



附表 2-15　现金预算表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
期初库存现金				
支付上年应交税				
市场营销投入				
折现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
变更费用				
生产线投资				
工人工资				
产品研发投资				
收到现金前的所有支出				
应收款到期				
支付管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
库存现金余额				

附表 2-16　现金明细表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付上年应交税				
市场营销				
折现费用				
短期贷款及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
变更费用				



续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
生产线投资				
变卖生产线(+)				
工人工资				
产品研发				
应收款到期(+)				
管理费用				
变卖原料(+)				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
收入总计				
支出总计				
现金流量				

附表 2-17　贷款记录表

上年末权益				项　　目						
年	季	偿还贷款	还高利贷	偿还长贷	短贷余额	高贷余额	长贷余额	申请短贷	申请高贷	申请长贷
第年	1									
	2									
	3									
	4									

附表 2-18　综合管理费用明细表

项　　目	金　　额	备　　注
管理费		
广告费		
维修费		
租金		
转产费		
市场准入开拓		□区域　□国内　□亚洲　□国际



续表

项　　目	金　　额	备　　注
ISO 资格认证		□ISO 9000　　□ISO 14000
产品研发		□P2　□P3　□P4
其他		

附表 2-19　利润表

项　　目	算　　符	上　年　数	本　年　数
销售收入	＋		
直接成本	－		
毛利	＝		
综合费用	－		
折旧前利润	＝		
折旧	－		
支付利息前利润	＝		
财务收入/支出	＋/－		
其他收入/支出	＋/－		
税前利润	＝		
所得税	－		
净利润	＝		

附表 2-20　资产负债表

资　　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			长期负债		
应收款			短期负债		
在制品			应付账款		
成品			应交税金		
原料			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地和建筑			股东资本		
机器与设备			利润留存		
在建工程			年度净利		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产合计			负债和所有者权益合计		

第三年

附表 2-21　任务清单

支付应付税(根据上年度结果)	□			
准备好新一年的运营	□			
准备好与客户见面/登记销售订单	□			
更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	□	□	□	□
更新应付款/归还应付款	□	□	□	□
原材料入库/更新原料订单	□	□	□	□
下原料订单	□	□	□	□
更新生产/完工入库	□	□	□	□
投资新生产线/变卖生产线/生产线转产	□	□	□	□
开始下一批生产	□	□	□	□
产品研发投资	□	□	□	□
更新应收款/应收款收现	□	□	□	□
按订单交货	□	□	□	□
支付行政管理费用	□	□	□	□
更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款				□
支付设备维修费				□
支付租金/购买厂房				□
计提折旧				□
新市场开拓投资/ISO 资格认证投资				□
关账				□

附表 2-22　广告投放表(a)

第三年本地市场				第三年区域市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1			
P2				P2			
P3				P3			
P4				P4			
合计							
签字确认							

附表 2-23　广告投放表(b)

第三年国内市场				第三年亚洲市场				第三年国际市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1				P1			
P2				P2				P2			



续表

第三年国内市场				第三年亚洲市场				第三年国际市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P3				P3				P3			
P4				P4				P4			
合计											
签字确认											

附表 2-24　订单登记表

订 单 号								总数
市场								
产品								
数量								
账期								
订单销售额								
成本								
毛利								

附表 2-25　现金预算表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
期初库存现金				
支付上年应交税				
市场营销投入				
折现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
变更费用				
生产线投资				
工人工资				
产品研发投资				
收到现金前的所有支出				
应收款到期				
支付管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费用				
租金				

续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
库存现金余额				

附表 2-26　现金明细表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付上年应交税				
市场营销				
折现费用				
短期贷款及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
变更费用				
生产线投资				
变卖生产线(+)				
工人工资				
产品研发				
应收款到期(+)				
管理费用				
变卖原料(+)				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
收入总计				
支出总计				
现金流量				



附表 2-27　贷款记录表

上年末权益				项　　目						
年	季	偿还贷款	还高利贷	偿还长贷	短贷余额	高贷余额	长贷余额	申请短贷	申请高贷	申请长贷
第年	1									
	2									
	3									
	4									

附表 2-28　综合管理费用明细表

项　　目	金　　额	备　　注
管理费		
广告费		
维修费		
租金		
转产费		
市场准入开拓		□区域　□国内　□亚洲　□国际
ISO 资格认证		□ISO 9000　□ISO 14000
产品研发		□P2　□P3　□P4
其他		

附表 2-29　利润表

项　　目	算　　符	上 年 数	本 年 数
销售收入	＋		
直接成本	－		
毛利	＝		
综合费用	－		
折旧前利润	＝		
折旧	－		
支付利息前利润	＝		
财务收入/支出	＋/－		
其他收入/支出	＋/－		
税前利润	＝		
所得税	－		
净利润	＝		



附表 2-30　资产负债表

资　　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产:			负债:		
现金			长期负债		
应收款			短期负债		
在制品			应付账款		
成品			应交税金		
原料			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产:			所有者权益:		
土地和建筑			股东资本		
机器与设备			利润留存		
在建工程			年度净利		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产合计			负债和所有者权益合计		

第四年

附表 2-31　任务清单

支付应付税(根据上年度结果)	☐			
准备好新一年的运营	☐			
准备好与客户见面/登记销售订单	☐			
更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	☐	☐	☐	☐
更新应付款/归还应付款	☐	☐	☐	☐
原材料入库/更新原料订单	☐	☐	☐	☐
下原料订单	☐	☐	☐	☐
更新生产/完工入库	☐	☐	☐	☐
投资新生产线/变卖生产线/生产线转产	☐	☐	☐	☐
开始下一批生产	☐	☐	☐	☐
产品研发投资	☐	☐	☐	☐
更新应收款/应收款收现	☐	☐	☐	☐
按订单交货	☐	☐	☐	☐
支付行政管理费用	☐	☐	☐	☐
更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款				☐
支付设备维修费				☐
支付租金/购买厂房				☐
计提折旧				☐
新市场开拓投资/ISO 资格认证投资				☐
关账				☐



附表 2-32 广告投放表(a)

第四年本地市场				第四年区域市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1			
P2				P2			
P3				P3			
P4				P4			
合计							
签字确认							

附表 2-33 广告投放表(b)

第四年国内市场				第四年亚洲市场				第四年国际市场			
产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K	产品	广告	9K	14K
P1				P1				P1			
P2				P2				P2			
P3				P3				P3			
P4				P4				P4			
合计											
签字确认											

附表 2-34 订单登记表

订 单 号								总数
市场								
产品								
数量								
账期								
订单销售额								
成本								
毛利								

附表 2-35 现金预算表

项 目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
期初库存现金				
支付上年应交税				
市场营销投入				
折现费用				

续表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
变更费用				
生产线投资				
工人工资				
产品研发投资				
收到现金前的所有支出				
应收款到期				
支付管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
库存现金余额				

附表 2-36　现金明细表

项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
支付上年应交税				
市场营销				
折现费用				
短期贷款及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
变更费用				
生产线投资				
变卖生产线(+)				
工人工资				
产品研发				
应收款到期(+)				
管理费用				



续表

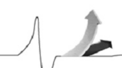
项　　目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
变卖原料(＋)				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
收入总计				
支出总计				
现金流量				

附表 2-37　贷款记录表

上年末权益				项　　目						
年	季	偿还贷款	还高利贷	偿还长贷	短贷余额	高贷余额	长贷余额	申请短贷	申请高贷	申请长贷
第　年	1									
	2									
	3									
	4									

附表 2-38　综合管理费用明细表

项　　目	金　　额	备　　注
管理费		
广告费		
维修费		
租金		
转产费		
市场准入开拓		□区域　□国内　□亚洲　□国际
ISO 资格认证		□ISO 9000　　□ISO 14000
产品研发		□P2　　□P3　　□P4
其他		



附表 2-39　利润表

项　　目	算　　符	上　年　数	本　年　数
销售收入	+		
直接成本	−		
毛利	=		
综合费用	−		
折旧前利润	=		
折旧	−		
支付利息前利润	=		
财务收入/支出	+/−		
其他收入/支出	+/−		
税前利润	=		
所得税	−		
净利润	=		

附表 2-40　资产负债表

资　　产	期初数	期末数	负债和所有者权益	期初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			长期负债		
应收款			短期负债		
在制品			应付账款		
成品			应交税金		
原料			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地和建筑			股东资本		
机器与设备			利润留存		
在建工程			年度净利		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产合计			负债和所有者权益合计		

附录 3

金蝶企业经营实战演练

一、市场预测

总体来看，根据企业的实际情况可以比较准确地预计 1～3 年的销售情况，但由于市场存在很大的不确定性，4～7 年的预计只能作为一个参考，有很大的变化性。

附表 3-1　市场预测

分类	销量预测	单价预测
本地市场	Beryl 是一个成熟的产品，在未来 3 年内本地市场上需求较大，但随着时间的推移，需求可能迅速下降。Crystal 在本地市场的需求呈上升趋势。Ruby 和 Sapphire 的需求量不明确。不管哪种产品，未来可能会要求企业具有 ISO 认证资格	Beryl 的单价逐年下滑，利润空间越来越小。 Ruby 和 Sapphire 随着产品的完善，价格会逐步提高
区域市场	区域市场的需求量相对本地市场来讲，容量不大，而且对客户的资质要求相对较严格，供应商可能只有具备 ISO 资格认证，包括 ISO 9000 和 ISO 14000 才可以允许接单	由于对供应商的资格要求较严，竞争的激烈性相对较低，价格普遍比本地市场高
国内市场	Beryl、Crystal 的需求逐年上升，第 4 年达到顶峰，之后开始下滑。Ruby、Sapphire 需求预计呈上升趋势。同时供应商也可能要求得到 ISO 9000 认证和 ISO 14000 认证	与销售量相类似，Beryl、Crystal 的价格逐年上升，第 4 年达到顶峰，之后开始下滑。Ruby、Sapphire 单价逐年稳步上升
亚洲市场	所有产品几乎都供不应求	Beryl 在亚洲市场的价格相对于本地市场来说，没有竞争力
国际市场	Beryl 的需求量非常大，其他产品需求不甚明朗	受各种因素影响，价格变动风险大

(a) 本地市场销量预测图

(b) 本地市场单价预测图

(c) 区域市场销量预测图

(d) 区域市场单价预测图

(e) 国内市场销量预测图

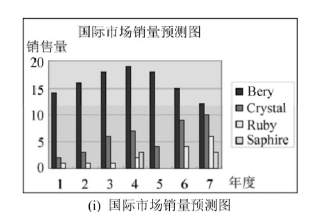
(f) 国内市场单价预测图

(g) 亚洲市场销量预测图

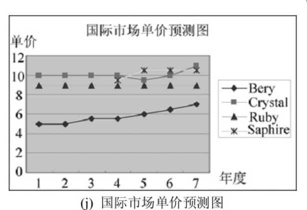
(h) 亚洲市场单价预测图

附图 3.1 五种市场销量和单价预测图





(i) 国际市场销量预测图



(j) 国际市场单价预测图

附图 3.1　五种市场销量和单价预测图(续)

二、各年详细计划(四年)

附表 3-2　第一年任务清单

年初：(根据提示，完成部分打勾)

(1) 支付应付税(根据上年度结果)　☐ (填现金流量表)

(2) 支付广告费　☐

(3) 登记销售订单　☐

每个季度：	一季度	二季度	三季度	四季度
(1) 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	☐	☐	☐	☐
(2) 更新应付款/归还应付款	☐	☐	☐	☐
(3) 更新原料订单/原材料入库	☐	☐	☐	☐
(4) 下原料订单	☐	☐	☐	☐
(5) 更新生产/完工入库	☐	☐	☐	☐
(6) 投资新生产线/变卖生产线/生产线改造	☐	☐	☐	☐
(7) 开始下一批生产	☐	☐	☐	☐
(8) 产品研发投资	☐	☐	☐	☐
(9) 更新应收款/应收款收现	☐	☐	☐	☐
(10) 按订单交货	☐	☐	☐	☐
(11) 支付行政管理费用(填状态记录表)	☐	☐	☐	☐

年末：

(1) 更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款　☐

(2) 支付设备维护费　☐

(3) 支付租金/购买厂房　☐

(4) 计提折旧　☐

(5) 新市场开拓投资/280 资格认证投资　☐

(6) 关账　☐



附表 3-3　第一年订单

项　　目	1	2	3	4	5	6	合　　计
市场							
产品名称							
账期							
交货期							
单价							
订单数量							
订单销售额							
成本							
毛利							

附表 3-4　第一年现金流量表

项　　目	1	2	3	4
应收款到期(+)				
变卖生产线(+)				
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
短期贷款(+)				
高利贷贷款(+)				
长期贷款(+)				
收入总计				
支付上年应交税				
广告费				
贴现费用				
归还短贷及利息				
归还高利贷及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
加工费用				
产品研发				
行政管理费				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
支出总计				
现金余额				



第一年财务报表

附表 3-5　资产负债表

单位：百万元

资　　产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			短期负债		
应收账款			应付账款		
原材料			应交税金		
产成品			长期负债		
在制品			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地建筑原价			股东资本		
机器设备净值			以前年度利润		
在建工程			当年净利润		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产总计			负债和所有者权益总计		

附表 3-6　综合管理费用明细表

单位：百万元

项　　目	金　　额
行政管理费	
广告费	
设备维护费	
设备改造费	
租金	
产品研发	
市场开拓	
ISO 认证	
其他	
合计	

附表 3-7　损益表

单位：百万元

项　　目	去　　年	今　　年
一、销售收入		
减：成本		
二、毛利		
减：综合费用		
折旧		
财务净损益		
三、营业利润		
加：营业外净收益		
四、利润总额		
减：所得税		
五、净利润		

附表 3-8　状态记录表

填报说明：第____小组第_____年

1Q末		2Q末		3Q末		4Q末	
应收款		应收款		应收款		应收款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
4Q		4Q		4Q		4Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
1Q		1Q		1Q		1Q	
现金		现金		现金		现金	
应付款		应付款		应付款		应付款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
原料订单		原料订单		原料订单		原料订单	
类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
原料库存		原料库存		原料库存		原料库存	
类型	数量	类型	数量	类型	数量	类型	数量
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态	
生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存	
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量
Beryl		Beryl		Beryl		Beryl	
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	
生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁	
生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发	
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	

年末	
ISO认证	
类型	状态
ISO9000	
ISO14000	
市场开拓	
类型	状态
区域	
国内	
亚洲	
国际	
长期贷款	
账期	金额
1Y	
2Y	
3Y	
4Y	
生产线净值	
生产线	净值
生产线1	10
生产线2	
生产线3	
生产线4	
生产线5	
生产线6	
生产线7	
生产线8	
现金	



附表 3-9　第二年现金预算表

项　　目	1	2	3	4
期初现金(+)				
变卖生产线(+)				
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
应收款到期(+)				
支付上年应交税				
广告费投入				
贴现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
生产费用				
产品研发投资				
支付行政管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
现金余额				
需要新贷款				

附表 3-10　第二年任务清单

年初：(根据提示，完成部分打勾)

(1) 支付应付税(根据上年度结果)　☐ (填现金流量表)

(2) 支付广告费　☐

(3) 登记销售订单　☐

每个季度：	一季度	二季度	三季度	四季度
(1) 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	☐	☐	☐	☐
(2) 更新应付款/归还应付款	☐	☐	☐	☐
(3) 更新原料订单/原材料入库	☐	☐	☐	☐
(4) 下原料订单	☐	☐	☐	☐
(5) 更新生产/完工入库	☐	☐	☐	☐
(6) 投资新生产线/变卖生产线/生产线改造	☐	☐	☐	☐
(7) 开始下一批生产	☐	☐	☐	☐
(8) 产品研发投资	☐	☐	☐	☐
(9) 更新应收款/应收款收现	☐	☐	☐	☐
(10) 按订单交货	☐	☐	☐	☐
(11) 支付行政管理费用(填状态记录表)	☐	☐	☐	☐

年末：

(1) 更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款　☐

(2) 支付设备维护费　☐

(3) 支付租金/购买厂房　☐

(4) 计提折旧　☐

(5) 新市场开拓投资/ISO 资格认证投资　☐

(6) 关账　☐

附表 3-11　第二年订单

项　　目							合　　计
市场							
产品名称							
账期							
交货期							
单价							
订单数量							
订单销售额							
成本							
毛利							



附表 3-12　第二年的现金流量表

项　　目	1	2	3	4
应收款到期(+)				
变卖生产线(+)				
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
短期贷款(+)				
高利贷贷款(+)				
长期贷款(+)				
收入总计				
支付上年应交税				
广告费				
贴现费用				
归还短贷及利息				
归还高利贷及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
加工费用				
产品研发				
行政管理费				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
支出总计				
现金余额				

第二年财务报表

附表 3-13 资产负债表

单位：百万元

资 产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			短期负债		
应收账款			应付账款		
原材料			应交税金		
产成品			长期负债		
在制品			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地建筑原价			股东资本		
机器设备净值			以前年度利润		
在建工程			当年净利润		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产总计			负债和所有者权益总计		

附表 3-14 综合管理费用明细表

单位：百万元

项 目	金 额
行政管理费	
广告费	
设备维护费	
设备改造费	
租金	
产品研发	
市场开拓	
ISO 认证	
其他	
合计	

附表 3-15 损益表

单位：百万元

项 目	去 年	今 年
一、销售收入		
减：成本		
二、毛利		
减：综合费用		
折旧		
财务净损益		
三、营业利润		
加：营业外净收益		
四、利润总额		
减：所得税		
五、净利润		



附表 3-16　状态记录表

填报说明：第____小组第_____年

1Q末		2Q末		3Q末		4Q末	
应收款		应收款		应收款		应收款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
4Q		4Q		4Q		4Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
1Q		1Q		1Q		1Q	
现金		现金		现金		现金	
应付款		应付款		应付款		应付款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
原料订单		原料订单		原料订单		原料订单	
类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
原料库存		原料库存		原料库存		原料库存	
类型	数量	类型	数量	类型	数量	类型	数量
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态	
生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存	
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量
Beryl		Beryl		Beryl		Beryl	
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	
生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁	
生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发	
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	

年末	
ISO认证	
类型	状态
ISO9000	
ISO14000	
市场开拓	
类型	状态
区域	
国内	
亚洲	
国际	
长期贷款	
账期	金额
1Y	
2Y	
3Y	
4Y	
生产线净值	
生产线	净值
生产线1	10
生产线2	
生产线3	
生产线4	
生产线5	
生产线6	
生产线7	
生产线8	
现金	

附表 3-17　第三年现金预算表

项　　目	1	2	3	4
期初现金(＋)				
变卖生产线(＋)				
变卖原料/产品(＋)				
变卖/抵押厂房(＋)				
应收款到期(＋)				
支付上年应交税				
广告费投入				
贴现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
生产费用				
产品研发投资				
支付行政管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
现金余额				
需要新贷款				

附表 3-18　第三年任务清单

年初：(根据提示，完成部分打勾)

(1) 支付应付税(根据上年度结果)　☐ (填现金流量表)

(2) 支付广告费　☐

(3) 登记销售订单　☐

每个季度：	一季度	二季度	三季度	四季度
(1) 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	☐	☐	☐	☐
(2) 更新应付款/归还应付款	☐	☐	☐	☐



续表

(3) 更新原料订单/原材料入库	□	□	□	□
(4) 下原料订单	□	□	□	□
(5) 更新生产/完工入库	□	□	□	□
(6) 投资新生产线/变卖生产线/生产线改造	□	□	□	□
(7) 开始下一批生产	□	□	□	□
(8) 产品研发投资	□	□	□	□
(9) 更新应收款/应收款收现	□	□	□	□
(10) 按订单交货	□	□	□	□
(11) 支付行政管理费用(填状态记录表)	□	□	□	□

年末：

(1) 更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款	□
(2) 支付设备维护费	□
(3) 支付租金/购买厂房	□
(4) 计提折旧	□
(5) 新市场开拓投资/ISO 资格认证投资	□
(6) 关账	□

附表 3-19　第三年订单

项　　目							合　　计
市场							
产品名称							
账期							
交货期							
单价							
订单数量							
订单销售额							
成本							
毛利							

附表 3-20　第三年现金流量表

项　　目	1	2	3	4
应收款到期(＋)				
变卖生产线(＋)				
变卖原料/产品(＋)				

续表

项　目	1	2	3	4
变卖/抵押厂房(+)				
短期贷款(+)				
高利贷贷款(+)				
长期贷款(+)				
收入总计				
支付上年应交税				
广告费				
贴现费用				
归还短贷及利息				
归还高利贷及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
加工费用				
产品研发				
行政管理费				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
支出总计				
现金余额				



第三年财务报表

附表 3-21　资产负债表

单位：百万元

资　　产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			短期负债		
应收账款			应付账款		
原材料			应交税金		
产成品			长期负债		
在制品			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地建筑原价			股东资本		
机器设备净值			以前年度利润		
在建工程			当年净利润		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产总计			负债和所有者权益总计		

附表 3-22　综合管理费用明细表

单位：百万元

项　　目	金　　额
行政管理费	
广告费	
设备维护费	
设备改造费	
租金	
产品研发	
市场开拓	
ISO 认证	
其他	
合计	

附表 3-23　损益表

单位：百万元

项　　目	去　　年	今　　年
一、销售收入		
减：成本		
二、毛利		
减：综合费用		
折旧		
财务净损益		
三、营业利润		
加：营业外净收益		
四、利润总额		
减：所得税		
五、净利润		

附表 3-24　状态记录表

填报说明：第____小组第_____年

1Q末		2Q末		3Q末		4Q末	
应收款		应收款		应收款		应收款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
4Q		4Q		4Q		4Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
1Q		1Q		1Q		1Q	
现金		现金		现金		现金	
应付款		应付款		应付款		应付款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
原料订单		原料订单		原料订单		原料订单	
类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
原料库存		原料库存		原料库存		原料库存	
类型	数量	类型	数量	类型	数量	类型	数量
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态	
生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存	
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量
Beryl		Beryl		Beryl		Beryl	
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	
生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁	
生产线编号，类型	新建/改造/搬迁，状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁，状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁，状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁，状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发	
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	

年末	
ISO认证	
类型	状态
ISO9000	
ISO14000	
市场开拓	
类型	状态
区域	
国内	
亚洲	
国际	
长期贷款	
账期	金额
1Y	
2Y	
3Y	
4Y	
生产线净值	
生产线	净值
生产线1	10
生产线2	
生产线3	
生产线4	
生产线5	
生产线6	
生产线7	
生产线8	
现金	



附表 3-25　第四年现金预算表

项　　目	1	2	3	4
期初现金(+)				
变卖生产线(+)				
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
应收款到期(+)				
支付上年应交税				
广告费投入				
贴现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
生产费用				
产品研发投资				
支付行政管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
现金余额				
需要新贷款				

附表 3-26　第四年任务清单

年初：(根据提示，完成部分打勾)

(1) 支付应付税(根据上年度结果)　□ (填现金流量表)

(2) 支付广告费　□

(3) 登记销售订单　□

每个季度：	一季度	二季度	三季度	四季度
(1) 更新短期贷款/还本付息/申请短期贷款	□	□	□	□

续表

(2) 更新应付款/归还应付款	□	□	□	□
(3) 更新原料订单/原材料入库	□	□	□	□
(4) 下原料订单	□	□	□	□
(5) 更新生产/完工入库	□	□	□	□
(6) 投资新生产线/变卖生产线/生产线改造	□	□	□	□
(7) 开始下一批生产	□	□	□	□
(8) 产品研发投资	□	□	□	□
(9) 更新应收款/应收款收现	□	□	□	□
(10) 按订单交货	□	□	□	□
(11) 支付行政管理费用(填状态记录表)	□	□	□	□

年末：

(1) 更新长期贷款/支付利息/申请长期贷款	□
(2) 支付设备维护费	□
(3) 支付租金/购买厂房	□
(4) 计提折旧	□
(5) 新市场开拓投资/ISO 资格认证投资	□
(6) 关账	□

附表 3-27　第四年订单

项　　目						合　　计
市场						
产品名称						
账期						
交货期						
单价						
订单数量						
订单销售额						
成本						
毛利						

附表 3-28　第四年现金流量表

项　　目	1	2	3	4
应收款到期(+)				
变卖生产线(+)				



续表

项　　目	1	2	3	4
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
短期贷款(+)				
高利贷贷款(+)				
长期贷款(+)				
收入总计				
支付上年应交税				
广告费				
贴现费用				
归还短贷及利息				
归还高利贷及利息				
原料采购支付现金				
成品采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
加工费用				
产品研发				
行政管理费				
长期贷款及利息				
设备维护费				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
支出总计				
现金余额				

第四年财务报表

附表 3-29　资产负债表

单位：百万元

资　　产	年初数	期末数	负债及所有者权益	年初数	期末数
流动资产：			负债：		
现金			短期负债		
应收账款			应付账款		
原材料			应交税金		
产成品			长期负债		
在制品			一年内到期的长期负债		
流动资产合计			负债合计		
固定资产：			所有者权益：		
土地建筑原价			股东资本		
机器设备净值			以前年度利润		
在建工程			当年净利润		
固定资产合计			所有者权益合计		
资产总计			负债和所有者权益总计		

附表 3-30　综合管理费用明细表

单位：百万元

项　　目	金　　额
行政管理费	
广告费	
设备维护费	
设备改造费	
租金	
产品研发	
市场开拓	
ISO 认证	
其他	
合计	

附表 3-31　损益表

单位：百万元

项　　目	去　　年	今　　年
一、销售收入		
减：成本		
二、毛利		
减：综合费用		
折旧		
财务净损益		
三、营业利润		
加：营业外净收益		
四、利润总额		
减：所得税		
五、净利润		



附表 3-32　状态记录表

填报说明：第____小组第_____年

1Q末		2Q末		3Q末		4Q末	
应收款		应收款		应收款		应收款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
4Q		4Q		4Q		4Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
1Q		1Q		1Q		1Q	
现金		现金		现金		现金	
应付款		应付款		应付款		应付款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额
1Q		1Q		1Q		1Q	
2Q		2Q		2Q		2Q	
3Q		3Q		3Q		3Q	
4Q		4Q		4Q		4Q	
原料订单		原料订单		原料订单		原料订单	
类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期	类型	数量，所在提前期
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
原料库存		原料库存		原料库存		原料库存	
类型	数量	类型	数量	类型	数量	类型	数量
M1		M1		M1		M1	
M2		M2		M2		M2	
M3		M3		M3		M3	
M4		M4		M4		M4	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态	
生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态	生产线编号，类型	产品，在制状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存	
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量
Beryl		Beryl		Beryl		Beryl	
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	
生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁		生产线新建/改造/搬迁	
生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态	生产线编号，类型	新建/改造/搬迁,状态
生产线1，		生产线1，		生产线1，		生产线1，	
生产线2，		生产线2，		生产线2，		生产线2，	
生产线3，		生产线3，		生产线3，		生产线3，	
生产线4，		生产线4，		生产线4，		生产线4，	
生产线5，		生产线5，		生产线5，		生产线5，	
生产线6，		生产线6，		生产线6，		生产线6，	
生产线7，		生产线7，		生产线7，		生产线7，	
生产线8，		生产线8，		生产线8，		生产线8，	
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发	
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态
Crystal		Crystal		Crystal		Crystal	
Ruby		Ruby		Ruby		Ruby	
Sapphire		Sapphire		Sapphire		Sapphire	

年末	
ISO认证	
类型	状态
ISO9000	
ISO14000	
市场开拓	
类型	状态
区域	
国内	
亚洲	
国际	
长期贷款	
账期	金额
1Y	
2Y	
3Y	
4Y	
生产线净值	
生产线	净值
生产线1	10
生产线2	
生产线3	
生产线4	
生产线5	
生产线6	
生产线7	
生产线8	
现金	

附表 3-33　第五年现金预算表

项　　目	1	2	3	4
期初现金(+)				
变卖生产线(+)				
变卖原料/产品(+)				
变卖/抵押厂房(+)				
应收款到期(+)				
支付上年应交税				
广告费投入				
贴现费用				
利息(短期贷款)				
支付到期短期贷款				
原料采购支付现金				
设备改造费				
生产线投资				
生产费用				
产品研发投资				
支付行政管理费用				
利息(长期贷款)				
支付到期长期贷款				
设备维护费费用				
租金				
购买新建筑				
市场开拓投资				
ISO 认证投资				
其他				
现金余额				
需要新贷款				

附录 4

用友供应链管理沙盘实训成绩评定(建议)

用友分销与零售沙盘课程结束后，每个组都会有一个实训成绩，但这个实训成绩并不能充分反映学生的真实情况，有的供应链尽管破产了，但企业运营及供应链协同管理过程中，组员可能一直积极参与，而且积累了很多宝贵的经验，下面给出一种较为科学的成绩评定方式

实训课成绩＝实训成绩(40%)＋成员表现(30%)＋总结(30%)

1. 实训成绩

此次课程把参加训练的学生分成一定的小组，每组代表不同的供应链，每个小组的成员分别担任公司中的重要职位(财务总监、财务助理、运营总监、运营助理)。几条供应链是市场中同种产品的生产、分销及销售竞单的竞争对手，他们从先前的管理团队中接手同样的供应链，接手供应链中同样的企业，各小组要模拟 4 年的企业运营，模拟 4 年的供应链管理工作，各条供应链同种类型的六家企业要在客户、市场、资源及利润等方面进行一番真正的较量。最后根据各企业的所有者权益、综合发展系数等对各条供应链进行综合排名，这就是实训成绩。

实训成绩＝供应链合并权益×[1＋(供应链加分－供应链减分)/100%)]

其中，供应链合并权益指处于同一条供应链中三家企业的所有者权益之和，扣除三家企业间的关联交易带来的利润影响值。

供应链加分的计算：

(1) 渠道加分：每覆盖一个渠道加 5 分。

(2) 市场占有率加分：在最后一季的销售中，每个市场上销售额最高的前两名，加 5 分。

(3) 门店加分：在最后一季时，每开一个门店加 5 分(含制造商的旗舰店和终端商的门店)

(4) 研发加分：研发 P2 加 10 分，研发 P3 加 15 分。

(5) 产能加分：生产线的数量×10 分

(6) 资产加分：固定资产净值×0.2-(负债-现金-存货×0.5)×0.1

注：① 此处的现金包括：现金、应收账款、同业借出；

② 各企业的存货价值均按系统规定的结算价进行计算。如果有供应链自行抬高或降低结算价的，在其他收入/支出中体现，不影响资产负债表上的存货价值。

供应链减分的计算：

(1) 实训过程中进行其他贷款会扣分。每贷 10M 扣 10 分，各次贷款要累加。

(2) 竞单时没有考虑靠自身库存情况，失误一次扣 10 分。

2. 成员表现

用友分销与零售沙盘经营过程中，各岗位分工明确，各司其职，制订计划，组间公平竞争，各个企业的团结程度、每个成员的参与程度，以及各种表格如运营流程表、现金及应收应付账款报表、销售情况登记表、货物登记表、利润表、融资登记表、资产负债表的填写等都作为企业成员的综合表现进行评分。

3. 总结

沙盘课程实训结束后，要求每个人提交总结，包括个人总结、供应链总结。个人总结是课程结束后每个同学上交一份实训报告，是对自己参加实训课程的体会、经验以及在实践中应用的理论知识进行的总结与归纳。供应链总结就是以团队的形式上交一份 PPT，在全班总结时各个企业要站在团队全局的角度上利用多媒体向全班同学边展示边讲解，这也是经验共享的一个过程：包括本企业的成员构成、研发及生产战略、广告策略、促销策略、销售策略、渠道建设策略、供应链协同管理策略、企业运营得失及管理经验等。

附录 5

用友供应链管理沙盘实战演练

一、期初数据

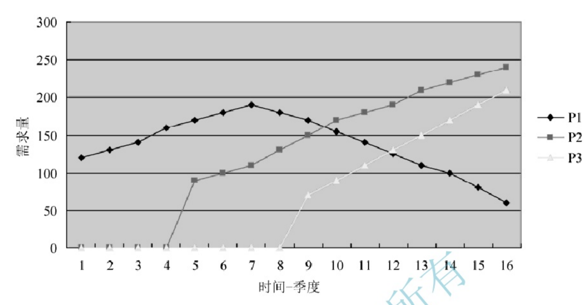
附表 5-1 初始资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金	20	20	20	短期借款	20		
应收账款	20	28		长期借款	80	20	
库存商品	40	20	28	应付账款		20	28
在制品	40			应交税金	1	1	1
在途商品		20	28	其他借款			
流动资产合计	120	88	76	负债合计	101	41	29
非流动资产				所有者权益			
厂房	40			实收资本	80	40	40
仓库	20			以前年度未分配利润	4	4	4
机器设备	8			当年利润	3	3	3
非流动资产合计	68			所有者权益合计	87	47	47
资产总计	188	88	76	负债和所有者权益总计	188	88	76

二、市场预测

模拟供应链各企业的社会经济发展状况均良好，终端市场上消费者的消费能力稳步提高，P 产品行业快速发展，如附图 5.1 所示。只要一条供应链中的三家企业能通力协作、协同管理，整条供应链将会受益。



附图 5.1　未来 4 年 P 族产品的市场预测

从行业发展方面看，P1 产品市场上已经存在，未来市场对 P1 产品的市场需求先增后减，将在第 2 年年末达到峰值，随后，市场需求量不断减少。从全年的角度来说，东、南、西、北各区域对 P1 产品的喜好程度比较平均，但是在不同的季度需求量会有不同。东、南、西、北四个区域对 P1 产品的需求峰值将分别在 1Q、2Q、3Q、4Q 出现。

P2 产品可以算作是 P1 的升级替代产品。当 P2 产品开始在市面上出现后，会有相当一部分客户转而购买新的产品，当然也会继续有一部分客户仍然支持老的 P1 产品。P3 产品是一种新概念的产品，预计利润率会比较高。

东部与南部区域的客户对 P2 产品的喜好程度大过西部与北部区域的客户；而西部和北部区域的客户则对 P3 产品的喜好程度更大。

三、各年详细计划(四年)

第一年重要决策

附表 5-2　模拟运营流程

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	1	召开年度产销会/制定全年规划				
M，A，D	2	支付应付税				
M/A	3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
M/A，A/D	4	签订全年预销合同				
M，A，D	5	提交广告方案/支付广告费				
M，A	6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
M，A，D	7	期初现金盘点				
M，A，D	8	期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存				
D	9	提交促销方案				
M，D	10	销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库				



续表

企业身份	序号	项　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷				
A	12	支付渠道管理费/渠道建设费				
M，A，D	13	在途商品入库/支付进货款/填写货物登记表的入库数量				
M	14	更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量				
M	15	购买生产线				
M	16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
M	17	新产品研发				
M，A，D	18	产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货、到货数量 /填写应收、应付账款				
M，A，D	19	订购下一批商品/填写货物登记表的订货数量及接到订货量				
A，D	20	仓库间常规调货/支付运输费				
M	21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
M，A，D	22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金				
M，A，D	23	支付仓储费				
M，A，D	24	支付运营费/支付店面管理费				
M ，D	25	开设新店/支付开店费				
M，A，D	26	销售返利				
M	27	支付设备维护费				
M，A	28	计提折旧				
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

说明：

① M(manufacturers)代表制造商，A(agent)代表总代理，D(distribution)代表终端商。

② 指定角色请按照顺序执行下列各项操作。

③ 每执行完一项操作，请在相应的方格内填写操作内容或打勾表示确认已执行。

附表 5-3　制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	－			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	＋			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	－			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	－　＋			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
9	提交促销方案				
10	销售商品	＋	＋	＋	＋
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	－　＋	－　＋	－　＋	－　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/收取进货款	＋	＋	＋	＋
14	更新产品生产				
15	购买生产线	－	－	－	－
16	支付生产成本 / 开始新一批生产	－	－	－	－
17	新产品研发	－	－	－	－
18	产品发货/填写应收账款				
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费				
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金	－　＋	－　＋	－　＋	－　＋
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	－	－	－	－
23	支付仓储费	－	－	－	－
24	支付运营费/支付店面管理费	－	－	－	－
25	开设新店/支付开店费	－	－	－	－
26	销售返利	－			
27	支付设备维护费				－
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-4　总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	－			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	－			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	－			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	＋			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品				
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	－　＋	－　＋	－　＋	－　＋



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
12	支付渠道管理费/渠道建设费	－	－	－	－
13	在途商品入库/支付进货款/收取进货款	＋　－	＋　－	＋　－	＋　－
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品发货、收货/填写应收、应付账款/支付运输费	－	－	－	－
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	－	－	－	－
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	－	－	－	－
23	支付仓储费	－	－	－	－
24	支付运营费	－	－	－	－
25	开设新店/支付开店费				
26	销售返利	＋　－			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收及应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-5　终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	－			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	－			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	＋	＋	＋	＋
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	－　＋	－　＋	－　＋	－　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/支付进货款	－	－	－	－

续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付店面管理费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费	−	−	−	−
26	销售返利	+			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-6　代理资质申请审核表

产　品	资质申请	审核意见
P1		
P2		
P3		

附表 5-7　总代理/终端商预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-8　制造商/总代理预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			



附表 5-9　制造商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细	第一年
品牌广告	报纸杂志	
	电视媒体	
	网络平台	
产品广告	旗舰店所在区域	
	P1	
	P2	
	P3	

附表 5-10　总代理广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第一年
品牌广告	东	报纸杂志	
		电视媒体	
	南	报纸杂志	
		电视媒体	
	西	报纸杂志	
		电视媒体	
	北	报纸杂志	
		电视媒体	

附表 5-11　终端商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第一年
产品广告	东	P1	
		P2	
		P3	
	南	P1	
		P2	
		P3	
	西	P1	
		P2	
		P3	
	北	P1	
		P2	
		P3	

附表 5-12　制造商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第一年			
短期贷款	5%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-13　总代理融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第一年			
短期贷款	5%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-14　终端商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第一年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		



附表 5-15　制造商货物登记表

单位：个

产品	项目	第一年			
		1Q	2Q	3Q	4Q
P1	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				

附表 5-16　总代理货物登记表

单位：个

产品	项目	第一年							
		1Q		2Q		3Q		4Q	
		1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库
P1	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P2	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P3	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								

附表 5-17　终端商货物登记表

单位：个

产品	项目	第一年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P1	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P2	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P3	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																

附表 5-18　终端商促销方案提交表

年份	区域	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
1	东												
	南												
	西												
	北												

附表 5-19　制造商旗舰店登记表

区域	第一年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：① 若某区域有旗舰店，其所在的区域请填写：1。

② 请于每季度初竞单之前登记。



附表 5-20　终端商门店数登记表

单位：个

区域	第一年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-21　销售情况登记表(M、D)

第一季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第二季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第三季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第四季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													

续表

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

说明：带“*”号的项目只有终端商填写，促销方案请选择 0、1、2、3、4。

附表 5-22　制造商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金								账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		4Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	2Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		1Y	
3Q		3Q		3Q		3Q		厂房残值	
2Q		2Q		2Q		2Q		厂房	残值
1Q		1Q		1Q		1Q		1	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		2	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库残值	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库	残值
3Q		3Q		3Q		3Q		P1	
2Q		2Q		2Q		2Q		P2	
1Q		1Q		1Q		1Q		P3	
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借		生产线残值	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	生产线 1	
4Q		4Q		4Q		4Q		生产线 2	
3Q		3Q		3Q		3Q		生产线 3	
2Q		2Q		2Q		2Q		生产线 4	
1Q		1Q		1Q		1Q		生产线 5	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态		生产线 6	
生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	旗舰店	
生产线 1		生产线 1		生产线 1		生产线 1		东区	
生产线 2		生产线 2		生产线 2		生产线 2		南区	
生产线 3		生产线 3		生产线 3		生产线 3		西区	
生产线 4		生产线 4		生产线 4		生产线 4		北区	
生产线 5		生产线 5		生产线 5		生产线 5			



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
生产线 6		生产线 6		生产线 6		生产线 6			
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存			
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量		
P1		P1		P1		P1			
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发			
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态		
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			

附表 5-23　总代理状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金		现金		现金		现金		账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		4Y	
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		3Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		2Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	1Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库残值	
3Q		3Q		3Q		3Q		仓库类型	残值
2Q		2Q		2Q		2Q		1	
1Q		1Q		1Q		1Q		2	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		仓库租赁	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库类型	是否租赁
4Q		4Q		4Q		4Q		1	
3Q		3Q		3Q		3Q		2	
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额		
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			

续表

1Q 末			2Q 末			3Q 末			4Q 末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		长期贷款	
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
1	P1		1	P1		1	P1		1	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
2	P1		2	P1		2	P1		2	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				

附表 5-24　终端商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	仓库	
现金		现金		现金		现金		仓库类型	是否租赁
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		东区	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		南区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	西区	
4Q		4Q		4Q		4Q		北区	
3Q		3Q		3Q		3Q		店面个数	
2Q		2Q		2Q		2Q		东区	
1Q		1Q		1Q		1Q		南区	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		西区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	北区	
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额		
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			



续表

1Q 末			2Q 末			3Q 末			4Q 末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		仓库	
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
东区	P1		东区	P1		东区	P1		东区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
南区	P1		南区	P1		南区	P1		南区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
西区	P1		西区	P1		西区	P1		西区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
北区	P1		北区	P1		北区	P1		北区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				

第一年财务报表

附表 5-25　综合费用明细表

单位：百万元

	运营费	广告费	仓储费	租金	维护费	代理费	渠道费	开店费	店面管理费	运输费	研发费	其他	合计
制造商													
总代理													
终端商													

附表 5-26　利润表

单位：百万元

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
直销收入	＋			
分销收入	＋			
直销成本	－			

续表

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
分销成本	－			
销售毛利	＝			
综合费用	－			
折旧	－			
支付利息前利润	＝			
财务费用	－			
其他收支	＋/－			
税前利润	＝			
所得税	－			
净利润	＝			

附表 5-27　资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金				短期借款			
应收账款				长期借款			
库存商品				应付账款			
在制品				应交税金			
在途商品				其他借款			
流动资产合计				负债合计			
非流动资产				所有者权益			
厂房				实收资本			
仓库				以前年度未分配利润			
机器设备				当年利润			
非流动资产合计				所有者权益合计			
资产总计				负债和所有者权益总计			

第二年重要决策

附表 5-28　模拟运营流程

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	1	召开年度产销会/制定全年规划				
M，A，D	2	支付应付税				
M/A	3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				



续表

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M/A A/D	4	签订全年预销合同				
M，A，D	5	提交广告方案/支付广告费				
M，A	6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
M，A，D	7	期初现金盘点				
M，A，D	8	期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存				
D	9	提交促销方案				
M，D	10	销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库				
M，A，D	11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷				
A	12	支付渠道管理费/渠道建设费				
M，A，D	13	在途商品入库/支付进货款/填写货物登记表的入库数量				
M	14	更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量				
M	15	购买生产线				
M	16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
M	17	新产品研发				
M，A，D	18	产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货到货数量/填写应收应付账款				
M，A，D	19	订购下一批商品/填写货物登记表的订货数量及接到订货量				
A，D	20	仓库间常规调货/支付运输费				
M	21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
M，A，D	22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金				
M，A，D	23	支付仓储费				
M，A，D	24	支付运营费/支付店面管理费				
M，D	25	开设新店/支付开店费				

续表

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	26	销售返利				
M	27	支付设备维护费				
M，A	28	计提折旧				
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

说明：

① M(manufacturers)代表制造商，A(agent)代表总代理，D(distribution)代表终端商。

② 指定角色请按照顺序执行下列各项操作。

③ 每执行完一项操作，请在相应的方格内填写操作内容或打勾表示确认已执行。

附表 5-29　制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	—			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	+			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	-			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	—　+			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	+	+	+	+
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	-　+	-　+	-　+	-　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/收取进货款	+	+	+	+
14	更新产品生产				
15	购买生产线	—	—	—	—
16	支付生产成本 / 开始新一批生产	—	—	—	—
17	新产品研发	—	—	—	—
18	产品发货/填写应收账款				
19	订购下一批商品				



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
20	仓库间商品调货/支付运输费				
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金	−　+	−　+	−　+	−　+
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付运营费/支付店面管理费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费	−	−	−	−
26	销售返利	−			
27	支付设备维护费				−
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-30　总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	−			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	−　+			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品				
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　+	−　+	−　+	−　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费	−	−	−	−
13	在途商品入库/支付进货款/收取进货款	+　−	+　−	+　−	+　−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品发货、收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				

续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付运营费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费				
26	销售返利	＋　−			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收及应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-31　终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	＋	＋	＋	＋
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　＋	−　＋	−　＋	−　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/支付进货款	−	−	−	−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付店面管理费	−	−	−	−



续表

序号	项　目	1Q	2Q	3Q	4Q
25	开设新店/支付开店费	—	—	—	—
26	销售返利	＋			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-32　代理资质申请审核表

产　品	资质申请	审核意见
P1		
P2		
P3		

附表 5-33　总代理/终端商预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-34　制造商/总代理预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-35　制造商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细	第二年
品牌广告	报纸杂志	
	电视媒体	
	网络平台	
产品广告	旗舰店所在区域	
	P1	
	P2	
	P3	

附表 5-36　总代理广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第二年
品牌广告	东	报纸杂志	
		电视媒体	
	南	报纸杂志	
		电视媒体	
	西	报纸杂志	
		电视媒体	
	北	报纸杂志	
		电视媒体	

附表 5-37　终端商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第二年
产品广告	东	P1	
		P2	
		P3	
	南	P1	
		P2	
		P3	
	西	P1	
		P2	
		P3	
	北	P1	
		P2	
		P3	

附表 5-38　制造商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第二年			
短期贷款	5%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		



附表 5-39　总代理融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第二年			
短期贷款	5%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-40　终端商融资明细表

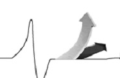
单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第二年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-41　制造商货物登记表

单位：个

产品	项目	第二年			
		1Q	2Q	3Q	4Q
P1	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P3	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				



附表 5-42　总代理货物登记表

单位：个

产品	项目	第二年							
		1Q		2Q		3Q		4Q	
		1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库
P1	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P2	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P3	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								

附表 5-43　终端商货物登记表

单位：个

产品	项目	第二年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P1	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P2	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P3	期初库存																
	销售出库																



续表

产品	项目	第二年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P3	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																

附表 5-44　终端商促销方案提交表

年份	区域	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
2	东												
	南												
	西												
	北												

附表 5-45　制造商旗舰店登记表

区域	第二年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：① 若某区域有旗舰店，其所在的区域请填写：1。

② 请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-46　终端商门店数登记表

单位：个

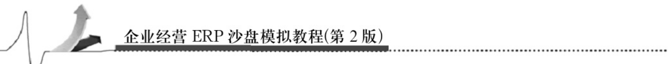
区域	第二年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-47　销售情况登记表(M、D)

第一季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													



续表

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第二季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第三季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第四季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

说明：带“*”号的项目只有终端商填写，促销方案请选择 0、1、2、3、4。

附表 5-48 制造商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金								账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		4Y	



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	2Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		1Y	
3Q		3Q		3Q		3Q		厂房残值	
2Q		2Q		2Q		2Q		厂房	残值
1Q		1Q		1Q		1Q		1	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		2	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库残值	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库	残值
3Q		3Q		3Q		3Q		P1	
2Q		2Q		2Q		2Q		P2	
1Q		1Q		1Q		1Q		P3	
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借		生产线残值	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	生产线 1	
4Q		4Q		4Q		4Q		生产线 2	
3Q		3Q		3Q		3Q		生产线 3	
2Q		2Q		2Q		2Q		生产线 4	
1Q		1Q		1Q		1Q		生产线 5	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态		生产线 6	
生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	旗舰店	
生产线 1		生产线 1		生产线 1		生产线 1		东区	
生产线 2		生产线 2		生产线 2		生产线 2		南区	
生产线 3		生产线 3		生产线 3		生产线 3		西区	
生产线 4		生产线 4		生产线 4		生产线 4		北区	
生产线 5		生产线 5		生产线 5		生产线 5			

续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
生产线 6		生产线 6		生产线 6		生产线 6			
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存			
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量		
P1		P1		P1		P1			
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发			
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态		
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			

附表 5-49　总代理状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金		现金		现金		现金		账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		1Y	
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		2Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	4Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库残值	
3Q		3Q		3Q		3Q		仓库类型	残值
2Q		2Q		2Q		2Q		1	
1Q		1Q		1Q		1Q		2	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		仓库租赁	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库类型	是否租赁
4Q		4Q		4Q		4Q		1	
3Q		3Q		3Q		3Q		2	
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			



续表

1Q 末			2Q 末			3Q 末			4Q 末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		长期贷款	
同业拆借			同业拆借			同业拆借			同业拆借				
账期	金额		账期	金额		账期	金额		账期	金额			
4Q			4Q			4Q			4Q				
3Q			3Q			3Q			3Q				
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
1	P1		1	P1		1	P1		1	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
2	P1		2	P1		2	P1		2	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				

附表 5-50　终端商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	仓库	
现金		现金		现金		现金		仓库类型	是否租赁
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		东区	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		南区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	西区	
4Q		4Q		4Q		4Q		北区	
3Q		3Q		3Q		3Q		店面个数	
2Q		2Q		2Q		2Q		东区	
1Q		1Q		1Q		1Q		南区	

续表

1Q末			2Q末			3Q末			4Q末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		仓库	
高利贷			高利贷			高利贷			高利贷			西区	
账期	金额		账期	金额		账期	金额		账期	金额		北区	
4Q			4Q			4Q			4Q				
3Q			3Q			3Q			3Q				
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
同业拆借			同业拆借			同业拆借			同业拆借				
账期	金额		账期	金额		账期	金额		账期	金额			
4Q			4Q			4Q			4Q				
3Q			3Q			3Q			3Q				
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
东区	P1		东区	P1		东区	P1		东区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
南区	P1		南区	P1		南区	P1		南区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
西区	P1		西区	P1		西区	P1		西区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
北区	P1		北区	P1		北区	P1		北区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				



第二年财务报表

附表 5-51　综合费用明细表

单位：百万元

	运营费	广告费	仓储费	租金	维护费	代理费	渠道费	开店费	店面管理费	运输费	研发费	其他	合计
制造商													
总代理													
终端商													

附表 5-52　利润表

单位：百万元

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
直销收入	＋			
分销收入	＋			
直销成本	－			
分销成本	－			
销售毛利	＝			
综合费用	－			
折旧	－			
支付利息前利润	＝			
财务费用	－			
其他收支	＋/－			
税前利润	＝			
所得税	－			
净利润	＝			

附表 5-53　资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金				短期借款			
应收账款				长期借款			
库存商品				应付账款			
在制品				应交税金			
在途商品				其他借款			
流动资产合计				负债合计			
非流动资产				所有者权益			
厂房				实收资本			

续表

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
仓库				以前年度未分配利润			
机器设备				当年利润			
非流动资产合计				所有者权益合计			
资产总计				负债和所有者权益总计			

第三年重要决策

附表 5-54　模拟运营流程

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	1	召开年度产销会/制定全年规划				
M，A，D	2	支付应付税				
M/A	3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
M/A A/D	4	签订全年预销合同				
M，A，D	5	提交广告方案/支付广告费				
M， A	6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
M，A，D	7	期初现金盘点				
M，A，D	8	期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存				
D	9	提交促销方案				
M， D	10	销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库				
M，A，D	11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷				
A	12	支付渠道管理费/渠道建设费				
M，A，D	13	在途商品入库/支付进货款/填写货物登记表的入库数量				
M	14	更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量				
M	15	购买生产线				
M	16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
M	17	新产品研发				
M，A，D	18	产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货到货数量/填写应收应付账款				
M，A，D	19	订购下一批商品/填写货物登记表的订货数量及接到订货量				
A， D	20	仓库间常规调货/支付运输费				
M	21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
M，A，D	22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金				



续表

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	23	支付仓储费				
M，A，D	24	支付运营费/支付店面管理费				
M，D	25	开设新店/支付开店费				
M，A，D	26	销售返利				
M	27	支付设备维护费				
M，A	28	计提折旧				
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

说明：

① M(manufacturers)代表制造商，A(agent)代表总代理，D(distribution)代表终端商。

② 指定角色请按照顺序执行下列各项操作。

③ 每执行完一项操作，请在相应的方格内填写操作内容或打勾表示确认已执行。

附表 5-55　制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	+			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	−　　+			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	+	+	+	+
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　　+	−　　+	−　　+	−　　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/收取进货款	+	+	+	+
14	更新产品生产				
15	购买生产线	−	−	−	−
16	支付生产成本 / 开始新一批生产	−	−	−	−
17	新产品研发	−	−	−	−
18	产品发货/填写应收账款				
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费				
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金	−　　+	−　　+	−　　+	−　　+

续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	－	－	－	－
23	支付仓储费	－	－	－	－
24	支付运营费/支付店面管理费	－	－	－	－
25	开设新店/支付开店费	－	－	－	－
26	销售返利	－			
27	支付设备维护费				－
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-56　总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	－			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	－			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	－			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	＋			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品				
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	－　＋	－　＋	－　＋	－　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费	－	－	－	－
13	在途商品入库/支付进货款/收取进货款	＋　－	＋　－	＋　－	＋　－
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品发货、收货/填写应收、应付账款/支付运输费	－	－	－	－
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	－	－	－	－
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	－	－	－	－
23	支付仓储费	－	－	－	－



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
24	支付运营费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费				
26	销售返利	＋　−			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收及应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-57　终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	＋	＋	＋	＋
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　＋	−　＋	−　＋	−　＋
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/支付进货款	−	−	−	−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付店面管理费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费	−	−	−	−
26	销售返利	＋			

续表

序号	项目	1Q	2Q	3Q	4Q
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-58　代理资质申请审核表

产品	资质申请	审核意见
P1		
P2		
P3		

附表 5-59　总代理/终端商预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-60　制造商/总代理预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-61　制造商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细	第三年
品牌广告	报纸杂志	
	电视媒体	
	网络平台	
产品广告	旗舰店所在区域	
	P1	
	P2	
	P3	



附表 5-62　总代理广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第三年
品牌广告	东	报纸杂志	
		电视媒体	
	南	报纸杂志	
		电视媒体	
	西	报纸杂志	
		电视媒体	
	北	报纸杂志	
		电视媒体	

附表 5-63　终端商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第三年
产品广告	东	P1	
		P2	
		P3	
	南	P1	
		P2	
		P3	
	西	P1	
		P2	
		P3	
	北	P1	
		P2	
		P3	

附表 5-64　制造商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第三年			
短期贷款	5%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-65　总代理融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第三年			
短期贷款	5%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-66　终端商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第三年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-67　制造商货物登记表

单位：个

产品	项目	第三年			
		1Q	2Q	3Q	4Q
P1	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P3	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				



附表 5-68　总代理货物登记表

单位：个

产品	项目	第三年							
		1Q		2Q		3Q		4Q	
		1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库	1 库	2 库
P1	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P2	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P3	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								

附表 5-69　终端商货物登记表

单位：个

产品	项目	第三年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P1	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P2	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P3	期初库存																
	销售出库																

续表

产品	项目	第三年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P3	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																

附表 5-70　终端商促销方案提交表

年份	区域	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
3	东												
	南												
	西												
	北												

附表 5-71　制造商旗舰店登记表

区域	第一年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：① 若某区域有旗舰店，其所在的区域请填写：1。

② 请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-72　终端商门店数登记表

单位：个

区域	第三年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-73　销售情况登记表(M，D)

第一季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													



续表

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第二季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第三季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

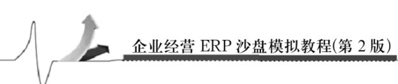
第四季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

说明：带“*”号的项目只有终端商填写，促销方案请选择 0、1、2、3、4。

附表 5-74　制造商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金								账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		4Y	

续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	2Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		1Y	
3Q		3Q		3Q		3Q		厂房残值	
2Q		2Q		2Q		2Q		厂房	残值
1Q		1Q		1Q		1Q		1	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		2	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库残值	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库	残值
3Q		3Q		3Q		3Q		P1	
2Q		2Q		2Q		2Q		P2	
1Q		1Q		1Q		1Q		P3	
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借		生产线残值	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	生产线 1	
4Q		4Q		4Q		4Q		生产线 2	
3Q		3Q		3Q		3Q		生产线 3	
2Q		2Q		2Q		2Q		生产线 4	
1Q		1Q		1Q		1Q		生产线 5	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态		生产线 6	
生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	旗舰店	
生产线 1		生产线 1		生产线 6		生产线 1		东区	
生产线 2		生产线 2		生产线 7		生产线 2		南区	
生产线 3		生产线 3		生产线 8		生产线 3		西区	
生产线 4		生产线 4		生产线 4		生产线 4		北区	
生产线 5		生产线 5		生产线 5		生产线 5			
生产线 6		生产线 6		生产线 6		生产线 6			



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存			
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量		
P1		P1		P1		P1			
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发			
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态		
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			

附表 5-75　总代理状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金		现金		现金		现金		账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		1Y	
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		2Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	4Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库残值	
3Q		3Q		3Q		3Q		仓库类型	残值
2Q		2Q		2Q		2Q		1	
1Q		1Q		1Q		1Q		2	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		仓库租赁	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库类型	是否租赁
4Q		4Q		4Q		4Q		1	
3Q		3Q		3Q		3Q		2	
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			

续表

<table>
<tr><th colspan="3">1Q 末</th><th colspan="3">2Q 末</th><th colspan="3">3Q 末</th><th colspan="3">4Q 末</th><th colspan="2">年末</th></tr>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">金额</th><th>类别</th><th colspan="2">金额</th><th>类别</th><th colspan="2">金额</th><th>类别</th><th colspan="2">金额</th><th colspan="2">长期贷款</th></tr>
<tr><td>账期</td><td colspan="2">金额</td><td>账期</td><td colspan="2">金额</td><td>账期</td><td colspan="2">金额</td><td>账期</td><td colspan="2">金额</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4Q</td><td colspan="2"></td><td>4Q</td><td colspan="2"></td><td>4Q</td><td colspan="2"></td><td>4Q</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3Q</td><td colspan="2"></td><td>3Q</td><td colspan="2"></td><td>3Q</td><td colspan="2"></td><td>3Q</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2Q</td><td colspan="2"></td><td>2Q</td><td colspan="2"></td><td>2Q</td><td colspan="2"></td><td>2Q</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1Q</td><td colspan="2"></td><td>1Q</td><td colspan="2"></td><td>1Q</td><td colspan="2"></td><td>1Q</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">产品库存</td><td colspan="3">产品库存</td><td colspan="3">产品库存</td><td colspan="3">产品库存</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>仓库类型</td><td>产品类型</td><td>数量</td><td>仓库类型</td><td>产品类型</td><td>数量</td><td>仓库类型</td><td>产品类型</td><td>数量</td><td>仓库类型</td><td>产品类型</td><td>数量</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">1</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">1</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">1</td><td>P1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">2</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">2</td><td>P1</td><td></td><td rowspan="3">2</td><td>P1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td>P2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td>P3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">在途商品</td><td colspan="3">在途商品</td><td colspan="3">在途商品</td><td colspan="3">在途商品</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>产品类型</td><td colspan="2">数量</td><td>产品类型</td><td colspan="2">数量</td><td>产品类型</td><td colspan="2">数量</td><td>产品类型</td><td colspan="2">数量</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P1</td><td colspan="2"></td><td>P1</td><td colspan="2"></td><td>P1</td><td colspan="2"></td><td>P1</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P2</td><td colspan="2"></td><td>P2</td><td colspan="2"></td><td>P2</td><td colspan="2"></td><td>P2</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>P3</td><td colspan="2"></td><td>P3</td><td colspan="2"></td><td>P3</td><td colspan="2"></td><td>P3</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
</table>

附表 5-76 终端商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	仓库	
现金		现金		现金		现金		仓库类型	是否租赁
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		东区	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		南区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	西区	
4Q		4Q		4Q		4Q		北区	
3Q		3Q		3Q		3Q		店面个数	
2Q		2Q		2Q		2Q		东区	
1Q		1Q		1Q		1Q		南区	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		西区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	北区	
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	仓库	
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额		
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			

产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
东区	P1		东区	P1		东区	P1		东区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
南区	P1		南区	P1		南区	P1		南区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
西区	P1		西区	P1		西区	P1		西区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
北区	P1		北区	P1		北区	P1		北区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			

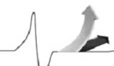
在途商品		在途商品		在途商品		在途商品			
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量		
P1		P1		P1		P1			
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			

第三年财务报表

附表 5-77　综合费用明细表

单位：百万元

	运营费	广告费	仓储费	租金	维护费	代理费	渠道费	开店费	店面管理费	运输费	研发费	其他	合计
制造商													
总代理													
终端商													




附表 5-78　利润表

单位：百万元

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
直销收入	+			
分销收入	+			
直销成本	−			
分销成本	−			
销售毛利	=			
综合费用	−			
折旧	−			
支付利息前利润	=			
财务费用	−			
其他收支	+/−			
税前利润	=			
所得税	−			
净利润	=			

附表 5-79　资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金				短期借款			
应收账款				长期借款			
库存商品				应付账款			
在制品				应交税金			
在途商品				其他借款			
流动资产合计				负债合计			
非流动资产				所有者权益			
厂房				实收资本			
仓库				以前年度未分配利润			
机器设备				当年利润			
非流动资产合计				所有者权益合计			
资产总计				负债和所有者权益总计			



第四年重要决策

附表 5-80　模拟运营流程

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M，A，D	1	召开年度产销会/制定全年规划				
M，A，D	2	支付应付税				
M/A	3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
M/A A/D	4	签订全年预销合同				
M，A，D	5	提交广告方案/支付广告费				
M，A	6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
M，A，D	7	期初现金盘点				
M，A，D	8	期初库存盘点/填写货物登记表的期初库存				
D	9	提交促销方案				
M，D	10	销售商品/填写销售登记表/销售货物登记表的销售出库				
M，A，D	11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷				
A	12	支付渠道管理费/渠道建设费				
M，A，D	13	在途商品入库/支付进货款/填写货物登记表的入库数量				
M	14	更新产品生产/填写货物登记表的产品入库量				
M	15	购买生产线				
M	16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
M	17	新产品研发				
M，A，D	18	产品发货/下游支付运输费/填写货物登记表的发货到货数量/填写应收应付账款				
M，A，D	19	订购下一批商品/填写货物登记表的订货数量及接到订货量				
A，D	20	仓库间常规调货/支付运输费				
M	21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
M，A，D	22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金				
M，A，D	23	支付仓储费				
M，A，D	24	支付运营费/支付店面管理费				
M，D	25	开设新店/支付开店费				
M，A，D	26	销售返利				

续表

企业身份	序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
M	27	支付设备维护费				
M，A	28	计提折旧				
M，A，D	29	年末现金盘点				
M，A，D	30	应收及应付账款盘点				
M，A，D	31	同业拆借盘点				
M，A，D	32	关账				

说明：

① M(manufacturers)代表制造商，A(agent)代表总代理，D(distribution)代表终端商。

② 指定角色请按照顺序执行下列各项操作。

③ 每执行完一项操作，请在相应的方格内填写操作内容或打勾表示确认已执行。

附表 5-81　制造商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	+			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	−　+			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	+	+	+	+
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　+	−　+	−　+	−　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/收取进货款	+	+	+	+
14	更新产品生产				
15	购买生产线	−	−	−	−
16	支付生产成本 / 开始新一批生产	−	−	−	−
17	新产品研发	−	−	−	−
18	产品发货/填写应收账款				
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费				
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金	−　+	−　+	−　+	−　+



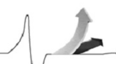
续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	—	—	—	—
23	支付仓储费	—	—	—	—
24	支付运营费/支付店面管理费	— —	— —	— —	— —
25	开设新店/支付开店费	—	—	—	—
26	销售返利	—			
27	支付设备维护费				—
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-82　总代理现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	—			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费	—			
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	—			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷	+			
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品				
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	— +	— +	— +	— +
12	支付渠道管理费/渠道建设费	—	—	—	—
13	在途商品入库/支付进货款/收取进货款	+ —	+ —	+ —	+ —
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品发货、收货/填写应收、应付账款/支付运输费	—	—	—	—
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	—	—	—	—
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	—	—	—	—
23	支付仓储费	—	—	—	—



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
24	支付运营费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费				
26	销售返利	+　−			
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应收及应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-83　终端商现金流量表

单位：百万元

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
1	召开年度产销会/制定全年规划				
2	支付应付税	−			
3	代理资质申请并支付代理费/收取代理费				
4	签订全年预销合同				
5	提交广告方案/支付广告费	−			
6	更新长贷/支付利息/偿还本金/申请长贷				
7	期初现金盘点				
8	期初库存盘点				
9	提交促销方案				
10	销售商品	+	+	+	+
11	更新短贷/支付利息/偿还本金/申请短贷	−　+	−　+	−　+	−　+
12	支付渠道管理费/渠道建设费				
13	在途商品入库/支付进货款	−	−	−	−
14	更新产品生产				
15	购买生产线				
16	支付生产成本 / 开始新一批生产				
17	新产品研发				
18	产品收货/填写应收、应付账款/支付运输费	−	−	−	−
19	订购下一批商品				
20	仓库间商品调货/支付运输费	−	−	−	−
21	出售厂房/购买厂房/租赁并支付厂房租金				
22	出售仓库/购买仓库/租赁并支付仓库租金	−	−	−	−
23	支付仓储费	−	−	−	−
24	支付店面管理费	−	−	−	−
25	开设新店/支付开店费	−	−	−	−
26	销售返利	+			



续表

序号	项　　目	1Q	2Q	3Q	4Q
27	支付设备维护费				
28	计提折旧				
29	年末现金盘点				
30	应付账款盘点				
31	同业拆借盘点				
32	关账				

附表 5-84　代理资质申请审核表

产品	资质申请	审核意见
P1		
P2		
P3		

附表 5-85　总代理/终端商预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-86　制造商/总代理预销合同

单位：个

	P1 产品	P2 产品	P3 产品
预销量			

附表 5-87　制造商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细	第四年
品牌广告	报纸报刊	
	电视媒体	
	网络平台	
产品广告	旗舰店所在区域	
	P1	
	P2	
	P3	



附表 5-88　总代理广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第四年
品牌广告	东	报纸报刊	
		电视媒体	
	南	报纸报刊	
		电视媒体	
	西	报纸报刊	
		电视媒体	
	北	报纸报刊	
		电视媒体	

附表 5-89　终端商广告提交表

单位：百万元

费用类别	费用明细		第四年
产品广告	东	P1	
		P2	
		P3	
	南	P1	
		P2	
		P3	
	西	P1	
		P2	
		P3	
	北	P1	
		P2	
		P3	

附表 5-90　制造商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第四年			
短期贷款	5%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		



附表 5-91　总代理融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
长期贷款	10%	第四年			
短期贷款	5%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-92　终端商融资明细表

单位：百万元

融资类型	年息	时间		贷款数额	期限
短期贷款	5%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		
其他借款	20%	第四年	第一季		
			第二季		
			第三季		
			第四季		

附表 5-93　制造商货物登记表

单位：个

产品	项目	第四年			
		1Q	2Q	3Q	4Q
P1	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P2	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				
P3	期初库存				
	产品入库量				
	发货数量				
	接到订单量				

附表 5-94 总代理货物登记表

单位：个

产品	项目	第四年							
		1Q		2Q		3Q		4Q	
		1 库	2 库	1 库	3 库	1 库	2 库	1 库	2 库
P1	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P2	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								
P3	期初库存								
	入库数量								
	到货数量								
	发货数量								
	接到订单量								
	订货数量								

附表 5-95 终端商货物登记表

单位：个

产品	项目	第四年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P1	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P2	期初库存																
	销售出库																
	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																
P3	期初库存																
	销售出库																



续表

产品	项目	第四年															
		1Q				2Q				3Q				4Q			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
P3	入库数量																
	到货数量																
	订货数量																

附表 5-96　终端商促销方案提交表

年份	区域	第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
		P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
4	东												
	南												
	西												
	北												

附表 5-97　制造商旗舰店登记表

区域	第四年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：① 若某区域有旗舰店，其所在的区域请填写：1。
② 请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-98　终端商门店数登记表

单位：个

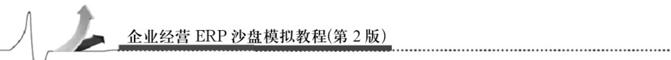
区域	第四年			
	1Q	2Q	3Q	4Q
东				
南				
西				
北				

说明：请于每季度初竞单之前登记。

附表 5-99　销售情况登记表(M，D)

第一季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													



续表

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第二季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第三季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

第四季度：

区域	东			南			西			北			合计
产品	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
数量													
*促销													
销售额													
成本													
毛利													

说明：带“*”号的项目只有终端商填写，促销方案请选择 0、1、2、3、4。

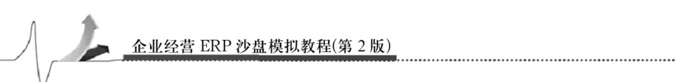
附表 5-100　制造商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金								账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		1Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		2Y	



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
账期	金额	账期	金额	3Y	金额	账期	金额	3Y	
4Q		4Q		4Y		4Q		4Y	
3Q		3Q		3Q		3Q		厂房残值	
2Q		2Q		2Q		2Q		厂房	残值
1Q		1Q		1Q		1Q		1	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		2	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库残值	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库	残值
3Q		3Q		3Q		3Q		P1	
2Q		2Q		2Q		2Q		P2	
1Q		1Q		1Q		1Q		P3	
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借		生产线残值	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	生产线 1	
4Q		4Q		4Q		4Q		生产线 2	
3Q		3Q		3Q		3Q		生产线 3	
2Q		2Q		2Q		2Q		生产线 4	
1Q		1Q		1Q		1Q		生产线 5	
在制品状态		在制品状态		在制品状态		在制品状态		生产线 6	
生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	生产线	产品类型/数量	旗舰店	
生产线 1		生产线 1		生产线 6		生产线 1		东区	
生产线 2		生产线 2		生产线 7		生产线 2		南区	
生产线 3		生产线 3		生产线 8		生产线 3		西区	
生产线 4		生产线 4		生产线 4		生产线 4		北区	
生产线 5		生产线 5		生产线 5		生产线 5			
生产线 6		生产线 6		生产线 6		生产线 6			



续表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
产成品库存		产成品库存		产成品库存		产成品库存			
产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量	产品类型	数量		
P1		P1		P1		P1			
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			
产品研发		产品研发		产品研发		产品研发			
产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态	产品类型	状态		
P2		P2		P2		P2			
P3		P3		P3		P3			

附表 5-101　总代理状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	长期贷款	
现金		现金		现金		现金		账期	金额
应收账款		应收账款		应收账款		应收账款		1Y	
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		2Y	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		3Y	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	4Y	
4Q		4Q		4Q		4Q		仓库残值	
3Q		3Q		3Q		3Q		仓库类型	残值
2Q		2Q		2Q		2Q		1	
1Q		1Q		1Q		1Q		2	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		仓库租赁	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	仓库类型	是否租赁
4Q		4Q		4Q		4Q		1	
3Q		3Q		3Q		3Q		2	
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额		
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			

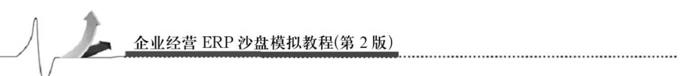


续表

1Q 末			2Q 末			3Q 末			4Q 末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		长期贷款	
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
1	P1		1	P1		1	P1		1	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
2	P1		2	P1		2	P1		2	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				

附表 5-102　终端商状态记录表

1Q 末		2Q 末		3Q 末		4Q 末		年末	
类别	金额	类别	金额	类别	金额	类别	金额	仓库	
现金		现金		现金		现金		仓库类型	是否租赁
应付账款		应付账款		应付账款		应付账款		东区	
短期贷款		短期贷款		短期贷款		短期贷款		南区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	西区	
4Q		4Q		4Q		4Q		北区	
3Q		3Q		3Q		3Q		店面个数	
2Q		2Q		2Q		2Q		东区	
1Q		1Q		1Q		1Q		南区	
高利贷		高利贷		高利贷		高利贷		西区	
账期	金额	账期	金额	账期	金额	账期	金额	北区	
4Q		4Q		4Q		4Q			
3Q		3Q		3Q		3Q			
2Q		2Q		2Q		2Q			
1Q		1Q		1Q		1Q			
同业拆借		同业拆借		同业拆借		同业拆借			



续表

1Q 末			2Q 末			3Q 末			4Q 末			年末	
类别	金额		类别	金额		类别	金额		类别	金额		仓库	
账期	金额		账期	金额		账期	金额		账期	金额			
4Q			4Q			4Q			4Q				
3Q			3Q			3Q			3Q				
2Q			2Q			2Q			2Q				
1Q			1Q			1Q			1Q				
产品库存			产品库存			产品库存			产品库存				
仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量	仓库类型	产品类型	数量		
东区	P1		东区	P1		东区	P1		东区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
南区	P1		南区	P1		南区	P1		南区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
西区	P1		西区	P1		西区	P1		西区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
北区	P1		北区	P1		北区	P1		北区	P1			
	P2			P2			P2			P2			
	P3			P3			P3			P3			
在途商品			在途商品			在途商品			在途商品				
产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量		产品类型	数量			
P1			P1			P1			P1				
P2			P2			P2			P2				
P3			P3			P3			P3				

第四年财务报表

附表 5-103 综合费用明细表

单位：百万元

	运营费	广告费	仓储费	租金	维护费	代理费	渠道费	开店费	店面管理费	运输费	研发费	其他	合计
制造商													
总代理													
终端商													



附表 5-104　利润表

单位：百万元

项　目	算符	制造商	总代理	终端商
直销收入	＋			
分销收入	＋			
直销成本	－			
分销成本	－			
销售毛利	＝			
综合费用	－			
折旧	－			
支付利息前利润	＝			
财务费用	－			
其他收支	＋/－			
税前利润	＝			
所得税	－			
净利润	＝			

附表 5-105　资产负债表

单位：百万元

项目	制造商	总代理	终端商	项目	制造商	总代理	终端商
流动资产				负债			
现金				短期借款			
应收账款				长期借款			
库存商品				应付账款			
在制品				应交税金			
在途商品				其他借款			
流动资产合计				负债合计			
非流动资产				所有者权益			
厂房				实收资本			
仓库				以前年度未分配利润			
机器设备				当年利润			
非流动资产合计				所有者权益合计			
资产总计				负债和所有者权益总计			

北京大学出版社本科财经管理类实用规划教材(已出版)

财务会计类

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
1	基础会计	7-301-24366-4	孟　铁	35.00	22	中级财务会计	7-301-23772-4	吴海燕	49.00
2	基础会计(第 2 版)	7-301-17478-4	李秀莲	38.00	23	中级财务会计习题集	7-301-25756-2	吴海燕	39.00
3	基础会计实验与习题	7-301-22387-1	左　旭	30.00	24	高级财务会计	7-81117-545-5	程明娥	46.00
4	基础会计学	7-301-19403-4	窦亚芹	33.00	25	高级财务会计	7-5655-0061-9	王奇杰	44.00
5	基础会计学学习指导与习题集	7-301-16309-2	裴　玉	28.00	26	企业财务会计模拟实习教程	7-5655-0404-4	董晓平	25.00
6	基础会计	7-301-23109-8	田凤彩	39.00	27	成本会计学	7-301-19400-3	杨尚军	38.00
7	基础会计学	7-301-16308-5	晋晓琴	39.00	28	成本会计学	7-5655-0482-2	张红漫	30.00
8	信息化会计实务	7-301-24730-3	杜天宇	35.00	29	成本会计学	7-301-20473-3	刘建中	38.00
9	会计学原理习题与实验(第 2 版)	7-301-19449-2	王保忠	30.00	30	税法与税务会计实用教程(第 2 版)	7-301-21422-0	张巧良	45.00
10	会计学原理(第 2 版)	7-301-18515-5	刘爱香	30.00	31	初级财务管理	7-301-20019-3	胡淑姣	42.00
11	会计学原理	7-301-24872-0	郭松克	38.00	32	财务会计学	7-301-23190-6	李柏生	39.00
12	会计学原理与实务(第 2 版)	7-301-18653-4	周慧滨	33.00	33	财务管理学实用教程(第 2 版)	7-301-21060-4	骆永菊	42.00
13	初级财务会计模拟实训教程	7-301-23864-6	王明珠	25.00	34	财务管理理论与实务(第 2 版)	7-301-20407-8	张思强	42.00
14	初级会计学习题集	7-301-25671-8	张兴东	28.00	35	财务管理理论与实务	7-301-20042-1	成　兵	40.00
15	会计规范专题(第 2 版)	7-301-23797-7	谢万健	42.00	36	财务管理学	7-301-21887-7	陈　玮	44.00
16	会计综合实训模拟教程	7-301-20730-7	章洁倩	33.00	37	公司财务管理	7-301-21423-7	胡振兴	48.00
17	预算会计	7-301-22203-4	王筱萍	32.00	38	财务分析学	7-301-20275-3	张献英	30.00
18	会计电算化	7-301-23565-2	童　伟	49.00	39	审计学	7-301-20906-6	赵晓波	38.00
19	政府与非营利组织会计	7-301-21504-3	张　丹	40.00	40	审计理论与实务	7-81117-955-2	宋传联	36.00
20	管理会计	7-81117-943-9	齐殿伟	27.00	41	现代审计学	7-301-25365-6	杨　茁	39.00
21	管理会计	7-301-21057-4	形芳珍	36.00					

管理类

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
1	管理学	7-301-17452-4	王慧娟	42.00	14	统计学	7-301-24750-1	李付梅	39.00
2	管理学	7-301-21167-0	陈文汉	35.00	15	统计学	7-301-25180-5	邓正林	42.00
3	管理学	7-301-23023-7	申文青	40.00	16	统计学(第 2 版)	7-301-23854-7	阮红伟	35.00
4	管理学原理	7-301-22980-4	陈　阳	48.00	17	应用统计学(第 2 版)	7-301-19295-5	王淑芬	48.00
5	管理学原理	7-5655-0078-7	尹少华	42.00	18	统计学实验教程	7-301-22450-2	裘雨明	24.00
6	管理学原理	7-301-21178-6	雷金荣	39.00	19	管理运筹学(第 2 版)	7-301-19351-8	关文忠	39.00
7	管理学原理与实务(第 2 版)	7-301-18536-0	陈嘉莉	42.00	20	现场管理	7-301-21528-9	陈国华	38.00
8	管理学实用教程	7-301-21059-8	高爱霞	42.00	21	企业经营 ERP 沙盘应用教程	7-301-20728-4	董红杰	32.00
9	现代企业管理理论与应用(第 2 版)	7-301-21603-3	邸彦彪	38.00	22	项目管理	7-301-21448-0	程　敏	39.00
10	新编现代企业管理	7-301-21121-2	姚丽娜	48.00	23	项目管理	7-301-24823-2	康　乐	39.00
11	统计学原理(第 2 版)	7-301-25114-0	刘晓利	36.00	24	公司治理学	7-301-22568-4	蔡　锐	35.00
12	统计学原理	7-301-21061-4	韩　宇	38.00	25	企业经营 ERP 沙盘模拟教程(第 2 版)	7-301-26163-7	董红杰	45.00
13	统计学原理与实务	7-5655-0505-8	徐静霞	40.00					

市场营销类

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
1	市场营销学	7-301-21056-7	马慧敏	42.00	4	市场营销学(第 2 版)	7-301-19855-1	陈　阳	45.00
2	市场营销学：理论、案例与实训	7-301-21165-6	袁连升	42.00	5	市场营销学	7-301-21166-3	杨　楠	40.00
3	市场营销学实用教程(第 2 版)	7-301-24958-1	林小兰	48.00	6	市场营销理论与实务(第 2 版)	7-301-20628-7	那　薇	40.00

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
7	市场营销学(第 2 版)	7-301-24328-2	王槐林	39.00	14	消费者行为学	7-5655-0057-2	肖　立	37.00
8	国际市场营销学	7-301-21888-4	董　飞	45.00	15	客户关系管理实务	7-301-09956-8	周贺来	44.00
9	营销策划	7-301-23204-0	杨　楠	42.00	16	客户关系管理理论与实务	7-301-23911-7	徐　伟	40.00
10	营销策划	7-301-26027-2	张　娟	38.00	17	社交礼仪	7-301-23418-1	李　霞	29.00
11	市场营销策划	7-301-23384-9	杨　勇	40.00	18	商务谈判(第 2 版)	7-301-20048-3	郭秀君	49.00
12	广告策划与管理：原理、案例与项目实训	7-301-23827-1	杨佐飞	48.00	19	消费心理学(第 2 版)	7-301-25983-2	臧良运	40.00
13	现代推销与谈判实用教程	7-301-25695-4	凌奎才	48.00					

工商管理类

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
1	企业文化理论与实务(第 2 版)	7-301-24445-6	王水嫩	35.00	10	创业基础：理论应用与实训实练	7-301-24465-4	郭占元	38.00
2	企业战略管理实用教程	7-81117-853-1	刘松先	35.00	11	公共关系学实用教程(第 2 版)	7-301-25557-5	周　华	42.00
3	企业战略管理	7-301-23419-8	顾　桥	46.00	12	公共关系学实用教程	7-301-17472-2	任焕琴	42.00
4	生产运作管理(第 3 版)	7-301-24502-6	李全喜	54.00	13	公共关系理论与实务	7-5655-0155-5	李泓欣	45.00
5	运作管理	7-5655-0472-3	周建亨	25.00	14	东方哲学与企业文化	7-5655-0433-4	刘峰涛	34.00
6	运营管理实验教程	7-301-25879-8	冯根尧	24.00	15	跨国公司管理	7-5038-4999-2	冯雷鸣	28.00
7	组织行为学实用教程	7-301-20466-5	冀　鸿	32.00	16	企业战略管理	7-5655-0370-2	代海涛	36.00
8	质量管理(第 2 版)	7-301-24632-0	陈国华	39.00	17	跨文化管理	7-301-20027-8	晏　雄	35.00
9	创业学	7-301-15915-6	刘沁玲	38.00					

人力资源管理类

序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价	序号	书　名	标 准 书 号	主　编	定价
1	人力资源管理(第 2 版)	7-301-19098-2	颜爱民	60.00	5	员工招聘	7-301-20089-6	王　挺	30.00
2	人力资源管理实用教程(第 2 版)	7-301-20281-4	吴宝华	45.00	6	人力资源管理：理论、实务与艺术	7-5655-0193-7	李长江	48.00
3	人力资源管理原理与实务(第 2 版)	7-301-25511-7	邹　华	32.00	7	人力资源管理实验教程	7-301-23078-7	畅铁民	40.00
4	人力资源管理教程	7-301-24615-3	夏兆敢	36.00					

服务管理类

序号	书　名	书号	编著者	定价	序号	书　名	书号	编著者	定价
1	会展服务管理	7-301-16661-1	许传宏	36.00	4	服务性企业战略管理	7-301-20043-8	黄其新	28.00
2	非营利组织管理	7-301-20726-0	王智慧	33.00	5	现代服务业管理原理、方法与案例	7-301-17817-1	马　勇	49.00
3	服务营销	7-301-21889-1	熊　凯	45.00					

如您需要更多教学资源如电子课件、电子样章、习题答案等，请登录北京大学出版社第六事业部官网 www.pup6.cn 搜索下载。
如您需要浏览更多专业教材，请扫下面的二维码，关注北京大学出版社第六事业部官方微信(微信号：pup6book)，随时查询专业教材、浏览教材目录、内容简介等信息，并可在线申请纸质样书用于教学。

感谢您使用我们的教材，欢迎您随时与我们联系，我们将及时做好全方位的服务。联系方式：010-62750667，wangxc02@163.com，pup_6@163.com，lihu80@163.com，欢迎来电来信。客户服务 QQ 号：1292552107，欢迎随时咨询。